ثقافـــة

اللياقة البدنية

للجنســــيـــــــن

إعداد وتأليف

دكتــور

على السعيـد ريحـان

أستاذ ورئيس قسم التدريب

بكليـة التربية الرياضيـــة

اسم الكتاب : ثقافة اللياقة البدنية للجنسيين
المـؤلـف : د/ على السعيد ريحان
سنة الطبع : ٢٠٠٧
الطبعـــة : الثانية
رقم الإيداع بدار الكتب: ٢٠٠٧/٤٨٠٤
الترقيم الدولى:ISBN: 977-410-069-7

بسم الله الرحمن الرحيم



إهداء

إلى أستاذي الفاضل الذي تعلمت منه الكثير

وأتمنى من الله أن يجعل هذا العمل في ميزان حسناته

الكابتن / شفيق حجازي (رحمه الله)



مقدمة الكتاب

بعد حمد الله والصلاة والسلام على سيد الأنام محمد (ص) يسعدني أن أقدم إلى جميع أفراد المجتمع من الجنسين، وإخواني من المدربين والإداريين، وأبناءنا من اللاعبين والطلاب في جميع المجالات هذا المرجع، وفكرة هذا المرجع أتت من خلال المسئولية التي يجب أن يتحملها الجميع من أبناء هذا الوطن الغالي (مصر) حفظها الله.

فاللهم اجعلنا ممن يطيعون الله ورسوله، وممن تبيض وجوههم يوم الحساب، وممن أدوا مسؤولية أولادهم وأهليهم خير أداء. إنك خير مأمول وأكرم مسئول. وصدق رسول الله (ص) القائل " إن الله سائل كل راع عما استرعاه حفظ أم ضيع ". كما قال (ص) " كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته ".

فممارسة اللياقة البدنية الآن أصبحت جزء هام من الأمن القومي للدولة، فهي تساعد الجندي عن الدفاع عن الوطن، وتساعد الأم على القيام بمتطلبات الحياة سواء في المنزل أو خارجه، كما تعمل على زيادة الصحة للجنسين فتساعد على زيادة الإنتاج، كما أنها ضرورية لاكتساب الصحة ومن ثم فإنها تسهم في تقليل الأمراض وتكاليف العلاج، وهي وسيلة فعالة في تعديل السلوك، والمحافظة على اللياقة البدنية طوال سنوات العمر وهذا ما يسعى إليه كل المجتمعات، وهو ما نرجوه لمجتمعنا العربي.

وهذا المرجع قد أعد ليخدم هدفا واضحا هو التوعية بأهمية ممارسة اللياقة البدنية للجنسين ولجميع الأعمار المختلفة في عالمنا العربي المعاصر، وهذا المرجع يوضح للمواطن العادي والمهتمين باللياقة البدنية ببعض المعلومات التي قد تسهم في الارتقاء بمستوي اللياقة البدنية.

فهذا المرجع يضم بين دفتيه تعريف اللياقة البدنية وأهميتها في الأنشطة الرياضية والحياة، ومما تتكون اللياقة البدنية، وفوائدها للممارس، وكذلك بعض نصائح من أجل لياقة أفضل، وما يجب مراعاته قبل ممارسة اللياقة البدنية، ونماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء).

كما حرصت في هذا المرجع أن يتضمن اللياقة البدنية للمرأة في الأعمال المنزلية وبعض التمارين الرياضية التي تؤدى في المنزل، وفي فترة آلام الدورة الشهرية، ولمراحل الحمل المختلفة، وتنظيم فترة ما بعد الولادة.

كما تناول هذا المرجع برنامج اللياقة البدنية، وقواعد تدريبها وكيفية استخدام المعدل المثالي لضربات القلب أثناء التمرينات وكيفية حسابه في الدقيقة. كما تطرق إلى مكونات حمل التدريب ودرجاته، وكذلك التحكم في درجة الحمل. كما تناول تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة،

ونماذج من تمرينات لهذه العناصر. ثم تطرق إلى عناصر التدريب (الإحماء – محتوى البرنامج – التهدئة). وكيفية حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالزمن والمقاومات. ثم تناول مظاهر الإرهاق وعلاجه. وكذلك كشكول المدرب واستمارة التقييم وكيفية قياس اللياقة البدنية.

كما ضم الكتاب بعض الموضوعات المرتبطة بالعوامل التي تؤثر على مستوى اللياقة البدنية مثل أوضاع القوام التي نمارسها يوميا (وضع الوقوف - طريقة المشي - وضع الجلوس - وضع الاسترخاء والنوم - عند حمل الأشياء من الأرض - دفع الأشياء - تنظيف الأرض - القيام من الجلوس – طريقة التعامل مع الطفل أثناء تغيير ملابسه (الانحناء) - اختيار الأحذية المناسبة). وكذلك تناول بعض تشوهات القوام أسباب التشوه، وتمارين علاجية لها، مثل انحراف الرأس، انحناء الظهر أو تحدبه، التجويف القطني، استدارة الكتفين وتسطح الصدر، الانحناء الجانبي، تفلطح القدم

كما أشتمل على بعض المعلومات الهامة والخاصة بالمتطلبات السلوكية وأيضا الصحية مثل (الأدوات والمعدات وساحة الممارسة - بالنسبة للممارس – الابتعاد عن المواد السامة والمنشطة – التغذية - تعويض السوائل – السونا – التدليك – الاستحمام - الوضوء وفضله في حياة الممارس – الصلاة وفضلها في حياة الممارس - النوم - إنقاص

الوزن المتعمد (التخسيس) أسباب زيادة الوزن وطرق إنقاص الوزن والمفاهيم الخاطئة لعملية إنقاص الوزن والأسس العلمية لعملية إنقاص الوزن ـ النحافة وأسباب انخفاض الوزن ونصائح لعلاج النحافة، التأثيرات السلبية للهرمونات والمنشطات وبدائلها. وبعض النصائح للحصول على قوام جميل. وأضف إلى معلوماتك,

كما تناول هذا المرجع موضوع هام وهو هشاشة العظام من حيث أسبابه، والعوامل التي تؤدى إلى زيادة نسبة الإصابة به، وكيفية الوقاية من هشاشة العظام ومضاعفاته.

والله ولي التوفيق

٢٢ محرم ١٤٢٨ هـ

٧ فبراير ٢٠٠٧م

المؤلف

قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
الإهداء	أ
مقدمة الكتاب	ب
محتويات الكتاب	ج
الفصل الأول	
تقديم..	٢٣
اللياقة البدنية...	٢٣
تعريف اللياقة البدنية...	٢٥
أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية........................	٢٥
أهمية اللياقة البدنية في الحياة..................................	٢٦
مما تتكون اللياقة البدنية..	٢٨
فوائد ممارسة اللياقة البدنية	٢٩
نصائح من أجل لياقة أفضل..	٣١
- الاعتدال عند البدء في أي نشاط رياضي...........................	٣١
- الإفراط في ممارسة النشاط الرياضي..............................	٣١
- تهيئة العضلات قبل البدء في أية تمارين رياضية(الإحماء)..	٣١
- تهدئة العضلات بعد أية تمارين رياضية...........................	٣٢
- التغاضي عن الألم..................	٣٢
- استشارة المدرب...	٣٢

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
- الشريك الرياضي..	٣٢
قبل ممارسة اللياقة البدنية...	٣٣
نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)........	٣٥

الفصل الثاني

اللياقة البدنية للمرأة	٤٥
الأعمال المنزلية رياضة مهمة تغفلها كثير من السيدات..........	٤٥
بعض التمارين الرياضية التي تستخدم في المنزل.................	٤٦
الرياضة وآلام الدورة الشهرية..	٥١
اللياقة البدنية للحامل..	٥٤
التمارين الرياضية لمرحلة الحمل.....................................	٥٦
التمارين الرياضية للمرحلة الثانية للحمل..........................	٥٩
تنظيم فترة ما بعد الولادة...	٦٣
ما يجب مراعاته للحفاظ على صحة الأم..............................	٦٣
- مراعاة الوزن والتغذية...	٦٣
- التمرينات البدنية بعد الوضع..	٦٤
بعض الإرشادات الهامة..	٦٤

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
الفصل الثالث	
برنامج اللياقة البدنية	٧٣
قواعد تدريب اللياقة البدنية	٧٣
كيفية استخدام المعدل المثالي لضربات القلب أثناء التمرينات....	٧٤
كيفية حساب المعدل المثالي لنبضات القلب في الدقيقة............	٧٥
مكونات حمل التدريب	٧٦
١- الشدة (شدة الحمل)	٧٦
٢- الحجم (حجم الحمل)	٧٧
٣- الكثافة (كثافة الحمل)	٧٧
درجات حمل التدريب	٧٨
١- الحمل الأقصى..	٧٨
٢- الحمل الأقل من الأقصى..	٧٩
٣- الحمل المتوسط..	٧٩
٤- الحمل البسيط..	٨٠
٥- الراحة الإيجابية..	٨٠
التحكم في درجة الحمل	٨١
١- التغيير في شدة الحمل..	٨١

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
٢- التغيير في حجم الحمل...................................	٨٢
٣- التغيير في فترات الراحة البينية...........................	٨٣
تنمية عناصر اللياقة البدنية............................	٨٤
١- القوة العضلية..	٨٥
نماذج من تمرينات القوة العضلية (أنواعها الثلاثة).............	٨٧
٢- السرعة..	٩٤
نماذج من تمرينات السرعة بأنواعها............................	٩٦
٣- المرونة	١٠٠
نماذج من تمرينات المرونة....................................	١٠١
٤- الرشاقة..	١٠٥
نماذج من تمرينات الرشاقة....................................	١٠٧
حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالمقاومات.....	١٠٩
حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالزمن..........	١١٢
عناصر التدريب..	١١٦
١- الإحماء...	١١٦
٢ - محتوى البرنامج..	١١٧
٣ - التهدئة...	١١٧
كشكول المدرب..	١١٧

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة

قياس اللياقة البدنية...................................... ... ... ١٢٠

مظاهر الإرهاق وعلاجه.................................... . ١٢٢

الفصل الرابع

العوامل التي تؤثر على مستوى اللياقة البدنية............. .... ١٢٦

أولا- أوضاع القوام التي نمارسها يوميا

- وضع الوقوف.. ١٢٦

- طريقة المشي... ١٢٨

- وضع الجلوس... ١٢٩

١- عند الجلوس على الأرض................................... ١٢٩

٢ - عند الجلوس على الكرسي لإرضاع الطفل.............. ١٢٩

٣ - الجلوس على الكرسي أثناء الدراسة والكتابة.............. ١٣٠

٤ - الجلوس أمام التلفاز.................................. ١٣٠

٥- عند الجلوس على كرسي........ .... ١٣١

- وضع الاسترخاء والنوم.. ١٣٢

١- الاسترخاء بثون على الظهر ١٣٢

٢ - الطريقة المثلي للنهوض من وضع الاستلقاء على الظهر.... ١٣٤

٣- النوم (الاستلقاء على الجنب) ١٣٥

٤- الطريقة المثلي للوقوف من وضع الاستلقاء على الجنب...... ١٣٥

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
٥ ـ النوم (الاستلقاء) على البطن.................................	١٣٦
ـ عند حمل الأشياء من الأرض.................................	١٣٧
١ـ حمل صندوق من الأرض.................................	١٣٧
٢ ـ حمل الطفل من الأرض.................................	١٣٧
٣ ـ حمل المنضدة من الأرض.................................	١٣٨
٤ ـ حمل الحقائب من الأرض.................................	١٣٨
٥ ـ دفع الأشياء.................................	١٣٩
٦ ـ تنظيف الأرض.................................	١٤٠
٧ ـ القيام من الجلوس.................................	١٤٠
٨ ـ طريقة التعامل مع الطفل أثناء تغيير ملابسه (الانحناء).....	١٤١
اختيار الأحذية المناسبة.................................	١٤١
ثانياـ تشوه القوام.................................	١٤٢
تشوه القوام وتمارين علاجية.................................	١٤٤
انحراف الرأس.................................	١٤٤
أسباب التشوه.................................	١٤٥
تمارين علاجية.................................	١٤٥
انحناء الظهر أو تحدبه.................................	١٤٧
أسباب التشوه	١٤٧

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
تمارين علاجية	١٤٨
التجويف القطني	١٥١
أسباب التشوه	١٥١
تمارين علاجية	١٥٢
استدارة الكتفين وتسطح الصدر	١٥٤
أسباب التشوه	١٥٤
تمارين علاجية	١٥٤
الانحناء الجانبي	١٥٦
أسباب التشوه	١٥٦
تمارين علاجية	١٥٧
تفلطح القدم	١٦١
أسباب التشوه	١٦١
تمارين علاجية	١٦٢
ثالثا- المتطلبات السلوكية والصحية	١٦٥
- متطلبات حول سلوك الممارس	١٦٥
- المتطلبات الصحية	١٦٦
١- بالنسبة للأدوات والمعدات وساحة الممارسة	١٦٦
٢ - بالنسبة للممارس	١٦٦
٣ - الابتعاد عن المواد السامة والمنشطة	١٦٨

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
٤ ـ التغذية	١٦٨
٥ ـ تعويض السوائل	١٧٠
٦ ـ السونا	١٧٢
٧ ـ التدليك	١٧٥
٨ـ الاستحمام	١٧٥
٩ـ الوضوء وفضله في حياة الممارس	١٨٢
١٠ـ الصلاة وفضلها في حياة الممارس	١٨٥
١١ ـ النوم	١٨٨
١٢ ـ إنقاص الوزن المتعمد (التخسيس)	١٩٠
ـ أسباب زيادة الوزن	١٩٠
ـ طرق إنقاص الوزن	١٩٤
المفاهيم الخاطئة لعملية إنقاص الوزن	٢٠١
الأسس العلمية لعملية إنقاص الوزن	٢٠٢
١٣ ـ النحافة	٢٠٥
أنواع النحافة	٢٠٥
أسباب انخفاض الوزن	٢٠٦
نصائح لعلاج النحافة	٢٠٨
١٤ ـ التأثيرات السلبية للهرمونات والمنشطات وبدائلها	٢٠٩
بدائل الهرمونات والمنشطات	٢٠٩

تابع قائمة المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
التغذية السليمة	٢٠٩
الكرياتين	٢١٠
مضادات الأكسدة	٢١١
نصائح للحصول على قوام جميل	٢١٢
أضف إلى معلوماتك	٢١٥
رابعا ـ هشاشة العظام	٢١٩
سبب هشاشة العظام	٢١٩
العوامل التي تؤدى إلى زيادة نسبة الإصابة بهشاشة العظام	٢٢١
الوقاية من هشاشة العظام ومضاعفاته	٢٢٣
١ـ نظام غذائي متوازن غنى بالكالسيوم والبروتين	٢٢٣
٢ـ الامتناع عن التدخين المشروبات الكحولية	٢٢٣
٣ـ قياس كثافة العظام بصفة دورية	٢٢٣
٤ ـ مزاولة التمرينات الرياضية	٢٢٣
المراجع	٢٢٦

الفصل الأول

اللياقة البدنية

تقديم

تعريف اللياقة البدنية

أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية

أهمية اللياقة البدنية في الحياة

مما تتكون اللياقة البدنية

فوائد ممارسة اللياقة البدنية

نصائح من أجل لياقة أفضل

قبل ممارسة اللياقة البدنية

نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)



اللياقة البدنية

تقديم

أن موضوع اللياقة البدنية الآن يشغل مكانا مرموقا بين اهتمامات الدول والمجتمعات البشرية كلها في عصرنا الحاضر. سواء في مجال الإنتاج (الصناعي – الزراعي – التجاري - الطبي) أو في المجال البطولي في الأنشطة الرياضية المختلفة (ألعاب القوى - المصارعة – كرة القدم ..... الخ) أو في مجال ممارسة الأنشطة الترويحية سواء أكان الإنسان شابا أو كهلا أو طفلا، ذكر كان أو انثنى فلا يمكن أن يتمتع الإنسان الآن بالحياة إلا بقدر ما يمتلك من اللياقة.

فالتطور التقني الذي حدث في العصر الحديث، جعل موضوع اللياقة البدنية هام وأصبحت الحاجة إلية ملحة، فلقد توصل الإنسان إلى أنجاز معظم ما كان يؤديه بجهد بدني كبير فبمجرد إشارة يوجهها لأجهزة تعمل الكترونيا ينتهي العمل بدون جهد أو مشقة. وبذلك قلة الحركة مما اثر سلبا على اللياقة البدنية.

لقد أصبح على اللياقة أن تواكب كل هذا التقدم، فالإنسان اليوم في حاجة إلى نوع جديد من اللياقة يؤهله لمواجه الضغط الانفعالي الذي فرضه هذا التقدم، فاللياقة التي كان يكتسبها تلقائيا في الماضي أصبحه صعبة المنال اليوم بهذا الأسلوب، فقدا صبح اليوم من الضروري أن يبذل جهدا مقصودا لاكتسابها.

فبعدما تحولت العضلات القوية الصلبة إلى عضلات لينة ضعيفة وتحول القوام الممشوق الجيد إلى قوام مملوء بالتشوهات التي تمليها طبيعة التخصص والتكاسل وتفضيل الأعمال المكتبية على الأعمال الميدانية.

توجد الآن مفاهيم عدة تختلف باختلاف الأشخاص عن مفهوم اللياقة البدنية الصحيح حيث يعنى بها البعض" الخصر النحيف" وآخرين " الشعور العام بالعافية والصحة " وبعضهم" الوزن الملائم ."

فاللياقة ليست مجرد الحديث عن القوة أو الاحتمال أو نسبة الدهون ولكنها تجمع بين ذلك كله فمن الممكن أن تكون قويا وليس لديك قوة احتمال، أو لديك قوة احتمال وليس لديك مرونة.

ومن المعروف انه لا يوجد مستوى أمثل للياقة البدنية, ذلك لكون اللياقة البدنية حالة فردية تتوقف على امكانات الفرد وميوله واهتماماته وطبيعة عملة اليومي والأهداف التي يحددها لنفسه بالنسبة للياقة البدنية, فاللياقة البدنية مسألة فردية لا يوجد لها مستوى واحد يجب أن يصل إلية كل الناس , فمستوى اللياقة البدنية الخاصة بالجندي تختلف عن طلاب الجامعات عن العامل في المصنع أو الموظف في مكتبة, فكل منهم يحتاج إلى مستوى معين من اللياقة البدنية يتناسب مع طبيعة العمل.

تعريف اللياقة البدنية

تشير المراجع انه لا يزال من الصعب تعريف اللياقة البدنية, فبعض الناس ينظرون إلى اللياقة البدنية على أنها عضلات كبيرة ذو شكل جميل, والبعض الأخر قد يرى أنها القوة الجسمانية التي تمكن صاحبها من التغلب على المقاومات الكبيرة, وآخرين يرون أن مصطلح اللياقة البدنية يشير إلى قدرة الفرد على تنفيذ الأعمال اليومية بحيوية ونشاط, دون حدوث تعب شديد لا يتناسب مع المجهود المبذول في العمل.

فاللياقة البدنية هي استطاعة الجسم بالقيام بوظائفه على وجه حسن مع قدرة الفرد على السيطرة على بدنه وعلى مدى استطاعته مجابه الأعمال الشاقة لمدة طويلة دون إجهاد ذائد عن الحد.

وتعرف أيضا بأنها القدرة على أداء الواجبات اليومية بحيوية ويقظة، دون تعب لا مبرر له، مع توافر جهد كاف للتمتع بهوايات وقت الفراغ ومقابلة الطوارئ غير المتوقعة.

أهمية اللياقة البدنية في الأنشطة الرياضية

تلعب اللياقة البدنية دورا أساسيا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها , ويختلف حجم هذا الدور وأهميته طبقا لنوع النشاط وطبيعته, كما يختلف نوع اللياقة البدنية من نشاط رياضة لأخر . مثال

رياضة المصارعة أو رفع الأثقال يحتاج إلى القوة المميزة بالسرعة بالدرجة الأولى ثم تحمل القوة والرشاقة والمرونة . أما رياضة الجمباز فتحتاج إلى القوة النسبية ثم الرشاقة والمرونة وتحمل الأداء . وهذا ما يعرف باللياقة البدنية الخاصة بالنشاط .

أما اللياقة البدنية العامة بالنشاط الرياضي فهي نفس الصفات البدنية الخاصة في جميع الوان النشاط الرياضي الممارس, كما أن حجم اللياقة البدنية العامة يكون اكبر في بداية الموسم التدريبي, ثم يقل تدريجيا لتحمل محلة اللياقة البدنية الخاصة, مع الاحتفاظ بتواجدها (اللياقة البدنية العامة والخاصة) في ضوء المستويات المكتسبة طيلة الموسم الرياضي.

أهمية اللياقة البدنية في الحياة

في الماضي كان الإنسان يكتسب اللياقة البدنية من خلال الممارسات الطبيعية لمناشط الحياة. أما الآن وبعد التقدم الهائل للوسائل التقنية, فإن الآلة أصبحت تقوم بمعظم الأعمال التي كان الإنسان يبذل جهدا بدنيا لإنجازها, فتحولت العضلات القوية إلى عضلات لينة ضعيفة, وكان نتيجة ذلك انتشار الانحرافات القوامية وقلت مقاومة الأجسام للأمراض, وترهلت الأجسام. وأصبح الإنسان سريع الإجهاد والتعب, وأصبح امتلاكه قواما مشوقا خاليا من التشوهات يعد مطلبا عسيرا لكثير من الشباب.

وعلـى ذلـك يجـب علـى الإنـسان (الفـرد) أن يبـذل جهـدا لإعـادة اكتساب اللياقة البدنية حتى يستطيع أن يؤدى دورة في المجتمع, وحتـى يستطيع أن يستمتع بحياته الخاصة.

وحتى يكتسب الصحة التي تعتبر الهدف الأول للإنسان لما لها من أهميـة قـصوي فـي اكتـساب الـسعادة والبهجـة, فالحيـاة تقـاس باسـتمتاع الإنسان بها وليس بطولها.

يجب أن لا تكون اللياقة البدنية قاصرة على فترة زمنية محددة كل يـوم يـزاول أثنـاءهـا الفتـى أو الفتـاة بعـض التمرينـات والأنـشطة البدنيـة فحسب، ثم يترك نفسه فريسة للأخطاء الصحية طوال الوقت بعد ذلك، بـل يجـب أن يواكـب التـدريب الرياضـي اليـومي عنايـة بأسـلوب الحيـاة طوال اليوم والليل، يتمثـل ذلـك فـي العنايـة بالطعـام والـشراب والملابس وبطريقـة الوقـوف والمـشي والجلـوس والنـوم وغيـر ذلـك مـن الأعمـال والتصرفات التي قد تواجه الشخص باستمرار.

لذا لزم الأمر ضرورة التنويه إلى كل أمر من هذه الأمور استكمالا للهدف المنشود وهو اكتساب اللياقـة البدنيـة مـن خـلال العـادات الـصحية الـسليمة، فمـن مجمـوع هـذه التـصرفات والأفعـال يـستكمل الـشخص مقومات اللياقة البدنية لتصبح جزء لا يتجزأ من حياتـه اليوميـة ومـن ثـم حياته كلها.

مما تتكون اللياقة البدنية

اختلف علماء الكتلة الشرقية بزعامة روسيا والكتلة الغربية بزعامة أمريكا حول تحديد مكونات اللياقة البدنية وتم استخلاص أهم هذه المكونات في الأتي: (القوة العضلية - الجلد العضلي - الجلد الدوري التنفسي - المرونة - الرشاقة - السرعة)

يشمل مصطلح اللياقة البدنية على عدد من المكونات تدور حول ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

أ- مكونات البعد الصحي وتشمل سلامة الأجهزة الحيوية بالجسم (القلب والرئتين والأوعية الدموية - العضلي والعظمى والمفصلي).

ب – مكونات البعد البدني وتشمل التحمل الدوري التنفسي - القوة القصوي - المرونة

ج - مكونات البعد العصبي الحركي وتشمل القدرة العضلية - التوازن - الرشاقة - السرعة

وفي المجال الرياضي (الاشتراك في البطولات) يهتم الخبراء بجميع الجوانب لتحقيق البطولات في الرياضات المختلفة, أما الأطباء وعلماء الصحة في معظم دول العالم يهتمون بضرورة أن يتمتع الفرد بالمستوى الأمثل للياقة البدنية, لان هذا المستوى من اللياقة البدنية يعكس مظاهر محددة للحالة الصحية للفرد وبخاصة الأمراض الناتجة عن قلة الحركة وانخفاض مستوى النشاط وهى:

- ألام أسفل الظهر والركبة.
- السمنة المزمنة وضعف عضلات الجسم.
- بروز البطن (ضعف عضلات جدار البطن).
- بعض الأمراض مثل (ارتفاع ضغط الدم - أمراض القلب والأوعية الدموية).
- التوتر العصبي الشديد.
- التشوهات القوامية.

فوائد ممارسة اللياقة البدنية

أولاً: قلب قوي

لأن الألياف العضلية لقلبك تصبح أكثر قوة مع التمرين الرياضي، حيث يصبح القلب قادرا على ضخ المزيد من الدم إلى جميع أجزاء الجسم بمزيد من الكفاءة.

ثانياً: مستويات أفضل للكولستيرول

تؤدي الممارسة الرياضية إلى انخفاض مستوى الكوليستيرول الضار منخفض الكثافة ، وارتفاع مستوى الكوليستيرول النافع عالي الكثافة.

ثالثاً: رئتان أقوى

حيث تتكيف الرئتان على استنشاق الأوكسجين واستخدامه بكفاءة أكبر، مما يؤدي إلى زيادة طاقة التنفس مع الوقت.

رابعاً: عظام وعضلات أقوى

تصبح المفاصل أكثر مرونة والعضلات والعظام أكثر قوة.

خامساً: ضغط دم أقل

ينخفض ضغط الدم، مما يساعد على تقليل خطر الإصابة باعتلال القلب والسكتات الدماغية.

سادساً: الوقاية من السرطان

التمرين المنتظم قد يساعد في الوقاية من سرطان القولون عن طريق تحريك الفضلات عبر القولون بصورة أسرع مما يقلل الوقت الذي تقضيه المواد المسببة للسرطان داخل الأمعاء، والتقلل من خطر الإصابة بسرطان الرحم وسرطان آلثدي.والتخلص من حصوات الكلى.

سابعاً: الوقاية من مرض السكري

تساعد التمرينات الرياضية المنتظمة الخلايا العضلية على التقاط السكر من تيار الدم واستخدامه لتوليد الطاقة بصورة أكثر كفاءة.

ثامناً: الوقاية من الأمراض النفسية

الممارسة الرياضية تخلصك من التوتر والاكتئاب والقلق وتمنحك التفاؤل مما ينعكس على صحتك النفسية.

عاشرا: الوقاية من تشوهات القوام

نصائح من أجل لياقة أفضل

هناك بعض النصائح التي ينبغي عليك إتباعها وأخرى تتجنبها لكي تصل إلى اللياقة بمفهومها الصحيح وهي:

-الاعتدال عند البدء في أي نشاط رياضي

صحيح، عند البدء في أي نشاط رياضي بعد فترة راحة طويلة لابد من الاعتدال عند بداية ممارستك لأن المجهود الزائد عن الحد يعرضك للضرر.

- الإفراط في ممارسة النشاط الرياضي

خطأ، فمن الخطأ ممارسة أي نشاط بشكل مكثف أو زائد عن الحد، فجسدك يحتاج إلى الراحة وذلك لتحقيق أقصى استفادة من النشاط الذي تمارسه وبأقل ضرر ممكن، فعندما تعرض عضلات جسمك لإجهاد شديد لابد أن تنال قسطا من الراحة على الأقل لمدة ٢٤ ساعة، وينبغي التنوع بين الأنشطة التي تتطلب مجهود بسيط أو كبير مثل التنوع بين تمرينات الأثقال و الهوائية.

- تهيئة العضلات قبل البدء في أية تمارين رياضية(الإحماء)

صحيح، لأنها تكسب العضلات مرونة وتمنع حدوث الأذى أو الضرر.

- تهدئة العضلات بعد أية تمارين رياضية

صحيح، لأن تهدئة العضلات بعد أي نشاط رياضي شيء ضروري لأنها ترخى العضلات وتقلل من معدل ضربات القلب وتساعد الجسم على العودة إلى حالته الطبيعية بعد النشاط الرياضي وعلى المدى الطويل.

- التغاضي عن الألم

خطأ،عليك الإنصات جيدا إلى ما يرسله جسمك من إشارات فإذا شعرت بألم عليك بالتوقف على الفور فإن ألم العضلات والمفاصل يعنى الكثير والتغاضي عن الآلام البسيطة يؤدى إلى آلام أكبر فيما بعد، وإذا استمر الألم لفترة طويلة عليك باستشارة الطبيب.

- استشارة المدرب

صحيح، إذا كنت تمارس الرياضة في نادى رياضي أو إحدى الصالات الرياضية ستتاح لك الفرصة لاستشارة مدرب متخصص فسيرسم لك خطة تلائم أهدافك. كما أنه يوجهك في استخدام الأدوات الرياضية، ويصحح لك ما كنت تمارسه من عادات رياضية خاطئة.

- الشريك الرياضي

صحيح، سيكون الشريك هو الحل لأنه سيشجعك على الاستمرار وعلى الارتفاع بمستواك وبذل مجهود أكبر للتنافس معه، ويفضل أن تكون قدراته متقاربة مع قدراتك.

قبل ممارسة اللياقة البدنية

يجب عليك أن تعرف ما يحيط بك في المجتمع الذي تعيش فيه، وعلى ذلك يجب أن تعرف كيف تحافظ على لياقتك البدنية والعقلية الخاصة بك، فطبيعة الحياة الحديثة المتكلفة وتسارع الأمور فيها خاصا في المدن تتزايد بشكل فظيع، وقد ساعدت التكنولوجيا أو التقنية الحديثة في تغيير نمط الحياة نحو شيء لم تألفه أجسادنا من قبل.

ولهذا يعيش الكثيرون منا في رسالة توتر وانزعاج دائمين، وهذا ما يزيد من الحاجة أو اللجوء إلى أطباء النفس والأعصاب.

كما أن هناك جوانب كثيرة من الحياة الحديثة حقا تساعد في تدمير الإنسان رغم أنها توفر لنا ما نتصور أنه يسهل حياتنا ويؤدى إلى حياة مريحة.

وليس سرا ألان إن كثير من الشباب يفضلون وسائل المواصلات، من هذا قد يكون المراد الوصول إليه ليس بعيدا، ولكن غالبية الشباب يفضلون انتصار وسيلة المواصلات العامة لانتقال لهذا المكان.

ومن هذا المنطلق، فإننا ننبه إلى نقطة هامة وهي أن الشباب في مرحلة التكوين الجسمي يحتاجون إلى رياضة المشي اليومية، ولو تحقق ذلك لأصبح النمو الجسمي طبيعي، إذا أضفنا إلى ذلك أن الحركة

اليومية تساعد على تنشيط الدورة الدموية مع دفع الدم إلى المخ مما يؤدى إلى كفاءة أفضل .

لقد أثبت كثير من المهتمين بالطب الرياضي أن الفتى في عمر ١١: ١٤ سنة في احتياج إلى ما يقرب من ١٠: ٢٥ ألف خطوة يوميا من أجل النمو الطبيعي للجسم. وهناك كثيرا من الفتيان في طور النمو يفضلون الجلوس ولمدة طويلة أمام شاشات الإذاعة المرئية عن عمل بعض التمارين الرياضية، متناسين أن هذه التمرينات تؤدى إلى تنشيط الأجهزة المختلفة للجسم للأداء الأفضل لوظائفها الحيوية.

كما أنه يجب عليك قبل أن تبدأ في ممارسة الرياضة أو اللعبة التي أحببتها أن تكون صريحا مع نفسك وأن تسال نفسك عدة أسئلة منها:"هل أنا مستعد لذلك "؟ هل أعددت جسمي لذلك ؟ هل عندي معرفة كاملة باستخدام التمرينات؟ هل عندي معرفة بالعادات الصحية والغذائية؟ هل عندي معرفة بالمهارات التي أمارسها؟ هل عندي معرفة بالعضلات العاملة وكذلك بعناصر اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الذي سؤ مارسه؟ هل عندي معرفة بكيفية تنمية هذه العناصر البدنية؟ . . . الخ.

من أجل هذا أحب أن أضع بين يديك مجموعة من التمرينات يمكن أن تستخدمها في الصباح، كما يمكنك استخدامها بعد أداء العمل مباشرة

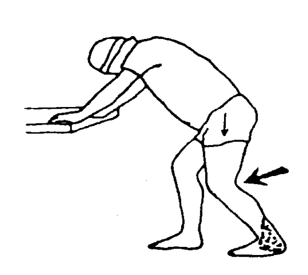
أو في بداية الوحدة التدريبية (في جزء الإحماء)، كما يمكنك استخدامها في الجزء الختامي من الوحدة التدريبية (تمرينات للاسترخاء العضلي).

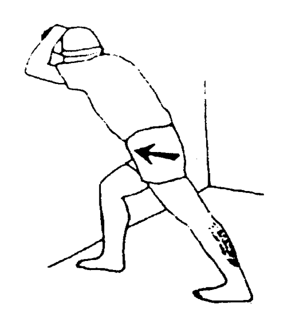
كما أن هذه التمرينات تساعد على توظيف وعمل كل أو معظم عضلات الجسم كمجموعة متكاملة، ولو انتظمت في أداء هذه التمرينات اليومية فإنك - بلا شك - ستحصل على جسم متناسق قوى، ونذكر دائما أن القوة العضلية لا تولد، ولكنها تتكون.

نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)

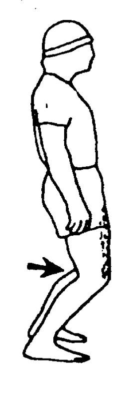
هذه التمرينات يمكن أدائها من الثبات و الحركة فمن الثبات تكون المدة من ٢٠ – ٤٥ ث ومن الحركة يكرر الأداء لكل تمرين من التمارين من ١٠ – ٢٠ مرة وتكون المجموعات لكل تمرين من ٢ – ٤ مجموعة. مع ملاحظة أن التمرين يؤدى على الجانب الأيمن ثم الأيسر أو العكس.

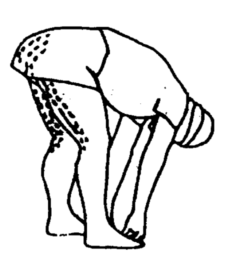
نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)

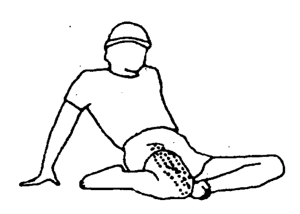




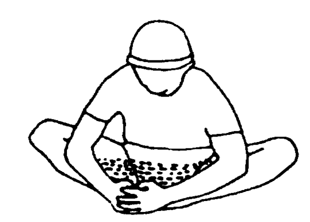
تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)

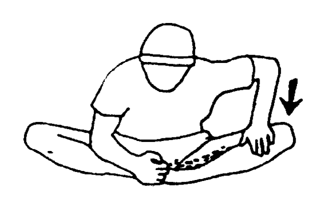




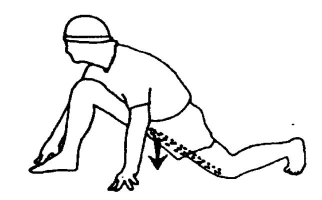


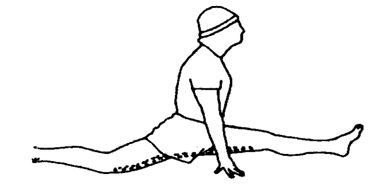


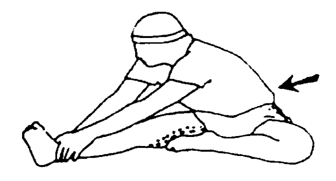


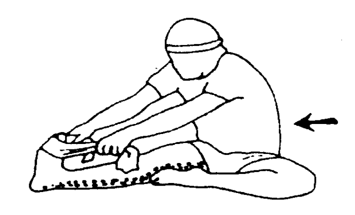


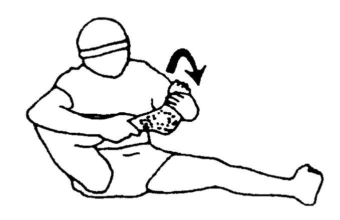
تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)

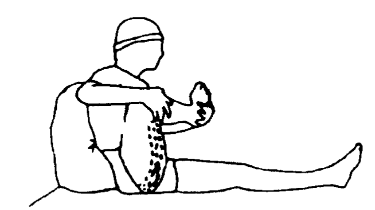




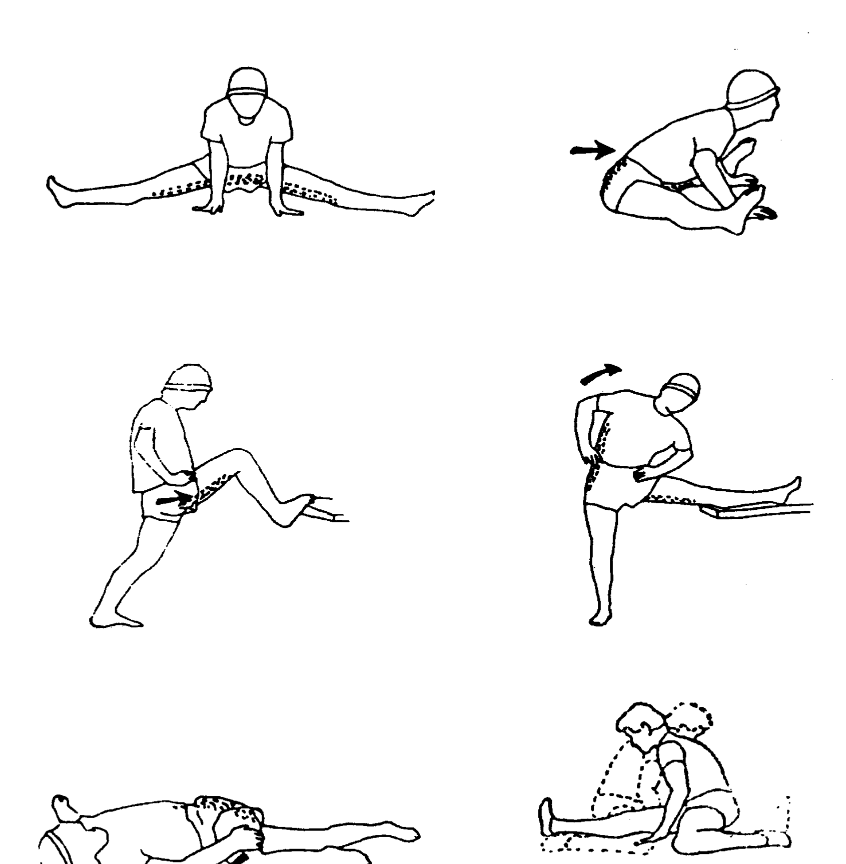




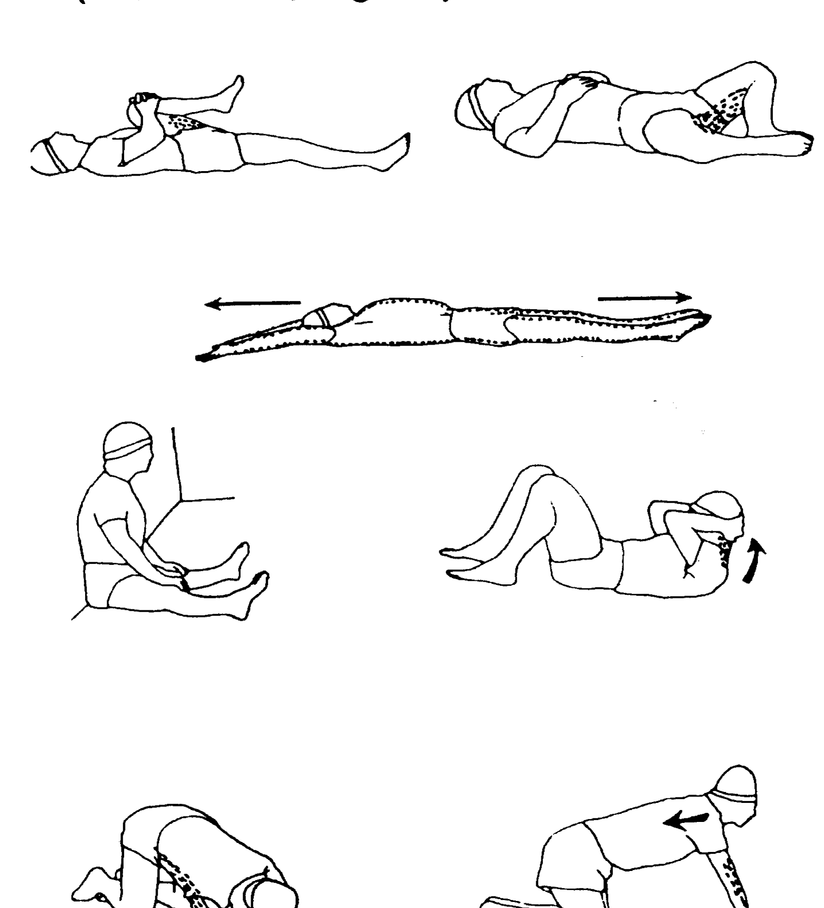




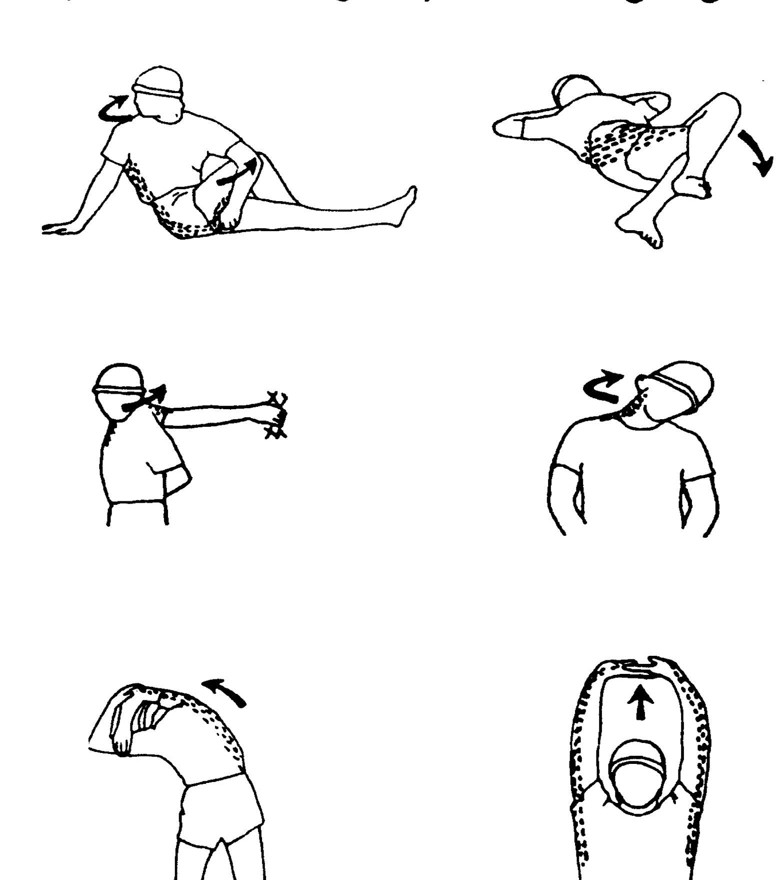
تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)



تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)

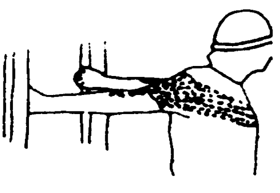


تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)



تابع نماذج لبعض تمرينات (الصباح – الإحماء- الاسترخاء)





الفصل الثاني

اللياقة البدنية للمرأة

الأعمال المنزلية رياضة مهمة تغفلها كثير من السيدات
بعض التمارين الرياضية التي تستخدم في المنزل.
الرياضة وآلام الدورة الشهرية
اللياقة البدنية للحامل
التمارين الرياضية لمرحلة الحمل
التمارين الرياضية للمرحلة الثانية للحمل
تنظيم فترة ما بعد الولادة
ما يجب مراعاة للحفاظ على صحة الأم
- مراعاة الوزن والتغذية
- التمرينات البدنية بعد الوضع

اللياقة البدنية للمرأة

التشريعات الدينية لا تحرم على المرأة ممارسة النشاط الرياضي، وخاصا الدين الإسلامي، والأحاديث عن هذا الأمر كثيرة ولاكن لا يسع المجال الآن التحدث عنها، ونظرا للظروف التي يمر بها مجتمعنا، وهي عدم توافر أماكن مناسبة تساعد المرأة على أن تمارس النشاط الرياضي بحرية، أحب أن أوضح أن هذا ليس بحجة، فيجب على المرأة أن تمارس الرياضة حتى ولو في منزلها.

الأعمال المنزلية رياضة مهمة تغفلها كثير من السيدات

اعتماد كثير من السيدات على الأدوات الكهربائية الحديثة مثل الغسالة الكهربائية والمكنسة وغسالات الأطباق الكهربائية، بالإضافة إلى اعتماد البعض على الشغالات في المنزل، كل هذا قلل من حركة ونشاط كثير من السيدات، مما أصاب كثيراً منهن بالسمنة والكرش.

ولذا كانت الدعوة إلى السيدات للقيام بالأعمال المنزلية من مسح وكنس وتنظيف وطبخ، فهذه الوسائل كفيلة بحرق نسبة كبيرة من دهون الجسم، فلا تغفلي يا سيدتي هذه الرياضة المهمة.

إن المرأة مع ما كانت عليه في السابق من كثرة الحركة والعمل الشاق الذي تصرف فيه كميات كبيرة من السعرات الحرارية كان يكفي جسمها لقمات، فما بالك الآن وهي من جهة تلتهم كميات كبيرة من

الـ ـام يوميًا، ومن جهة أخرى تقضي معظم يومها دون حركة أو تتحرك قليلاً بما لا يكفي حرق نصف ما تأكله. فالمعادلة واضحة؛ إذا كانت الـ ـمات القليلة مع حركة قليلة يمكن أن ينتج عنها وزن زائد، فمن الأولى أن الأكل الكثير مع حركة قليلة ينتج عنه وزن زائد وسمنة مفرطة تذهب بجمال جسم المرأة وتصيبها بالأمراض المختلفة.

إذا فظروف الحياة العصرية هي التي فرضت على المرأة أن تراقب أكلها وتحسب سعراته الحرارية، وفرضت عليها كذلك أن تراقب نشاطها الحركي اليومي وتحسب ما تصرفه فيه من سعرات، فإذا وجدت أن نشاطها الحركي العادي لا يكفي لحرق ما تأكله في يومها لزمها أن تتعمد ممارسة نشاط حركي إضافي ويكون ذلك بممارسة نوع من أنواع الرياضة المناسبة لحالتها وظروفها تقوي بواسطتها جسمها وتحفظ بها صحتها، وتقي بواسطتها الأمراض المختلفة أو تخفف من حدتها.

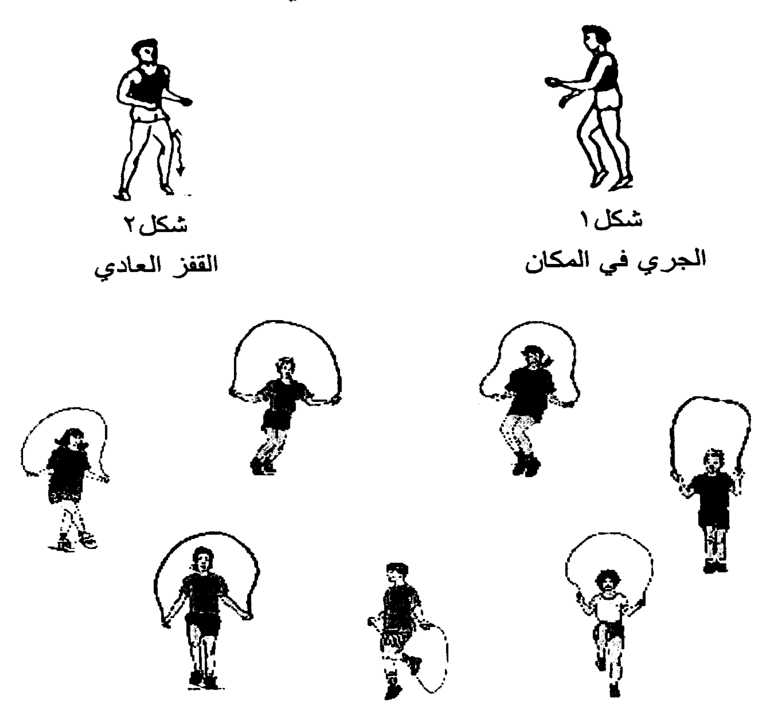
دائماً رحلة الألف ميل تبدأ بخطوة، وكذلك أصعب شيء في اللياقة البدنية هو أول خطوة، وعلى ذلك يجب أن تأخذ الرياضة شكلاً عملياً، مثل الذهاب إلى العمل سيراً على الأقدام بدلاً من استخدام السيارة، أو عمل تمرينات رياضية في المنزل.

وفيما يلي بعض التمارين الرياضية التي تستخدم في المنزل من أجل حرق السعرات الحرارية الزائدة، ومن أجل تخفيف الوزن.

التمرين الأول لعامة الجسم

الجـري فـي المكـان أو القفـز العـادي أو قفـز بالحبـل، لمـدة زمنيـة تتناسب مـع المستوى الخـاص بك فـي البدايـة. ثـم بعد مـدة زيـادة الـزمن تدريجيًا على قدر الاستطاعة. مما هو موضح في أشكال ١ ، ٢، ٣.

نماذج من الجري في المكان أو القفز العادي أو قفز بالحبل

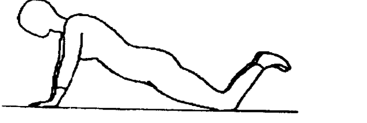


شكل١
الجري في المكان

شكل٢
القفز العادي

شكل ٣ نماذج قفز بالحبل

التمرين الثاني لحزام الكتف واليدين

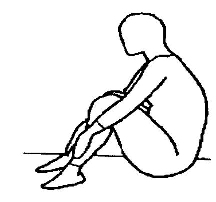



شكل ٤ ثني ومد الذراعين

من وضع الانبطاح. وضع الكفين والركبتين على الأرض مع رفع الساقين لأعلى. ثني ومد اليدين باستمرار.

ويمكن تصعيب التمرين بوضع القدمين على الأرض والاستناد عليهما بدلاً من الركبتين.

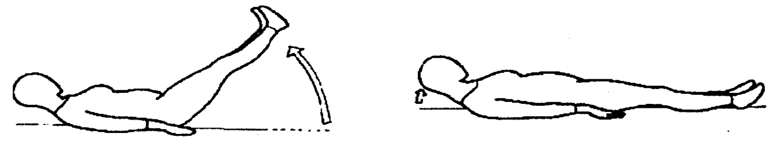
التمرين الثالث للبطن

شكل٥ الجلوس للمس القدمين باليدين

من وضع الرقود اليدان للخلف مع ثني الرجلين. الجلوس للمس القدمين.

التمرين الرابع للبطن



شكل٦ رفع الرجلين عاليا

من وضع الرقود اليدان بجانب الجسم. مع رفع الرأس عن الأرض.
رفع الرجلين عالياً في الهواء.

التمرين الخامس للظهر

شكل٧ رفع الجذع واليدين عاليا

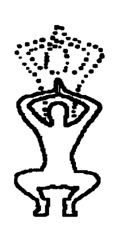
من وضع الانبطاح اليدان بجانب الجسم.رفع الجذع واليدين لأعلى.

التمرين السادس للظهر

شكل ٨ رفع الرجلين عاليا

من وضع الانبطاح اليدان تحت الجبهة. رفع الرجلين عالياً.

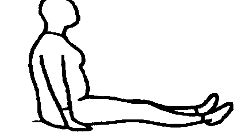
التمرين السابع للرجلين




شكل ٩ ثني ومد الرجلين

من وضع الوقوف. تشبيك أصابع اليدين خلف الرأس، أو تشبيك اليدين فوق الرأس. ثني ومد الرجلين باستمرار.

التمرين الثامن للرجلين



شكل ١٠ قبض وبسط عضلات الرجلين

من وضع الجلوس الطويل. قبض وبسط عضلات الرجلين

التمرين التاسع لعامة الجسم



شكل ١١ الثبات في وضع السجود

من وضع السجود. مسك الكعبين من الداخل. الثبات في هذا الوضع.

الرياضة وآلام الدورة الشهرية

إن الاحتفاظ باللياقة البدنية أو الرشاقة تجعل الفتاة أقل عرضة للتشنجات الطمثية على المدى البعيد. وتشكل التمرينات الرياضية حلاً مفضلاً للوقاية من آلام الدورة الشهرية. فالكثير من النساء تجد أن المغص أو التشنجات تصبح أقل حدة لدى الواحدة منهن إذا كانت تزاول التمارين الرياضية بانتظام بالإضافة إلى إتباع نظام غذائي صحيح.

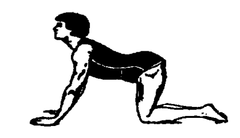
وأوضحت الدراسات أن التمارين الرياضية غالبا ما تكون مفيدة خلال أيام الدورة الشهرية، وعادة ما تكون السيدات اللاتي يتمرن بشكل منتظم أقل عرضة لمشاكل الطمث كما أن العمل بشكل منتظم له صلة بالشعور بالثقة بالنفس خلال هذه الأيام، عملياً الصلة ضعيفة لكن في كل الأحوال إذا كان الطمث سهل أو مؤلم فإن بعض العمل سوف يحسن حالتك الجسمانية والنفسية.

وأنواع الرياضة الأكثر مباشرة مثل الجري والمشي السريع والسباحة وركوب الدراجة الهوائية. تتميز كلها بأنها تحرض الجسم على إفراز مادة تسمى (الأندوفين) والتي تعتبر بمثابة مكافح طبيعي للألم.

ملحوظة

لكي تستفيد الفتاة أو المرأة من التمارين الرياضية في تخفيف وطأة الدورة الشهرية هو البدء في التمارين قبل بضعة أيام من موعد الدورة.

ونود الإشارة أن الفتاة يمكنها ممارسة العديد من الرياضات أثناء الدورة الشهرية، فتشير الدراسات إلى عدم وجود خطورة في ممارسة أي أشكال الرياضات، مع تجنب حركات السقوط والقفز وركوب الخيل والوثب أثناء الدورة الشهرية. وهذه بعض التمرينات التي تستخدم لهذا الغرض. كما هو موضح في الأشكال الآتية ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧.




شكل ١٢ سقوط الرأس لأسفل مع رفع الظهر لأعلى

من وضع الجثو الأفقي. الرأس لأعلى. سقوط الرأس لأسفل مع رفع الظهر لأعلى.




شكل ١٣ رفع الركبة إلى الصدر

من وضع الجثو الأفقي. رفع الركبة إلى الصدر باستمرار.




شكل ١٤ رفع الركبة إلى الخلف

من وضع الجثو الأفقي. رفع الركبة إلى الخلف باستمرار.



شكل ١٥ رفع الركبة إلى الأمام والخلف

من وضع الجثو الأفقي. رفع الركبة إلى الصدر ثم إلى الخلف باستمرار.



شكل ١٦ رفع الركبتين على الصدر

من وضع الرقود.الذراعان خلفا. تحريك الذراعان أماما مع رفع الرأس عاليا. مع رفع الركبتين على الصدر.



شكل ١٧ ثني الجذع أماما أسفل

من وضع الجلوس تربيع. ثني الجذع أماما أسفل. والثبات.

اللياقة البدنية للحامل

تتطلب فترة الحمل والمخاض والولادة جهدا كبيرا من المرأة جسديا ونفسيا، لذلك كلما استطاعت المرأة الحامل تحضير نفسها قبل بداية الحمل ومتابعة ذلك في فترة الحمل وبعد الولادة كلما سهلت عليها الأمور.

إن تغير شكل المرأة وحجمها خلال فترة الحمل يؤثر على قدرتها على التحرك ويقلل من رشاقتها، ومع انحراف مركز التنقل لديها عن مركزه الأصلي تتأثر قامتها أيضا. فللتعويض عن بعض هذه العوامل أو عنها كلها، قد تجد المرأة الحامل أنها تحمل نفسها بصلابة وبطريقة غريبة عنها.

إلا أن المرأة الحامل تستطيع تخطي صعوبات فترة الحمل وصعوبات فترة بعد الولادة بسهولة عن طريق إتباع برنامج رياضي صحي يؤصل الإدراك الجسماني لديها ويقوي عضلاتها موضعيا ويزيد من قدرتها على التحمل ويجعل أوعية الدم القلبية لديها في أحسن حال.

فمنذ فترة من الزمان كانت فكرة ممارسة الأنشطة الرياضية للحامل مرفوضة ويجب على المرأة عدم بذل أي مجهود، ولاشك الآن أن التمارين الرياضية في غاية الأهمية للمرأة الحامل، إلا أن هناك تمارين قاسية لا يمكن ولا يجب للمرأة أن تقوم بها في هذه المرحلة. **وهناك إرشادات هامة للمرأة الحامل وهي:**

ـ في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل يجب أن تكون علاقة المرأة بطبيبها كبيرة، فقبل البدء بأي تمرين لابد من استشارة طبيبك أولا.
ـ تجنب ممارسة التمارين الرياضية أثناء درجات الحارة المرتفعة أو الرطوبة العالية.
ـ شرب ماء وفير قبل وأثناء وبعد ممارسة النشاط الرياضي.
ـ يجب الاهتمام بأخذ عملية الشهيق والزفير أثناء وبعد الأداء البدني.
ـ إذا لوحظت أية تغيرات جسمية مثل النزيف المهبلي، الإرهاق الحاد، ألام المفاصل أو خفقان الغير منتظم للقلب، فلابد من استشارة الطبيب المختص على الفور.
ـ ارتداء الملابس المريحة.
ـ ممارسة الرياضات التي تتطلب جلوساً من المرأة الحامل لأن الوقوف لفترة طويلة قد يسبب تجمع الدم في الكاحل وبالتالي المزيد من التورم.
ـ تُنفذ التمرينات مرة على الأقل وتفضل مرتين (صباحاً ومساءً).
ـ في النصف الأول من الشهر التاسع, يجب تنفيذ التمرينات مرة على الأقل, أو مرتين حسب المستطاع. أما في النصف الثاني من الشهر التاسع, تُنفذ التمرينات حسب المستطاع أما المشي, فهو ضروري صباحاً ومساءً(يجب الإكثار من المشي في هذه المرحلة.)

والعديد من أطباء التوليد لا يشجعون أي عمل إضافي أو النشاطات المبالغ بها ويطلبون من الأمهات تقليل التمارين المجهدة لأنهم لا يريدون للأم أن تفرط في التعب، ومن هذا المنطلق تم تصميم (اختيار)

بعض التمرينات خصيصا لتقوية العضلات التي سوف تكون مفيدة خلال عملية الولادة، مثل رفع كفاءة عضلات البطن والعضلات الشرجية التي بدورها تؤثر في عملية الولادة.

التمارين الرياضية لمرحلة الحمل

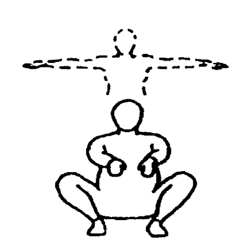
قبل أن نتطرق إلى بعض التمارين الخاصة للحامل، يجب أن ننصح بأمر عظيم جدًا وهو المحافظة على الصلاة وأدائها في أوقاتها، فإن للصلاة أيضًا فوائد بدنية كبيرة نتيجة لتكرار حركات الصلاة بأعداد كبيرة على مدار اليوم، خاصة إذا علمنا أن هناك عدة تمارين رياضية تشبه حركات الصلاة وهيئاتها تمامًا، وهناك تمرين مشهور ومفيد جدًا للحامل ينصح به أطباء النساء والولادة، وهو تمرين وضع الركبة - الصدر Knee-Chest position، الذي إذا نظرنا إليه لم نجده إلا تمرينًا مشابهًا جدًا لهيئة السجود في الصلاة.

التمرين الأول

شكل ١٨ وضع الركبة – الصدر

تسترخي الحامل كما هو مبين في الشكل، فهذا الوضع يبعد الرحم عن أرضية الحوض مما يخفف الضغط عليه، وهو يساعد كثيرًا في تليين العضلات والمفاصل والأربطة، وخاصة منطقة الحوض، وتمديد عضلات المهبل، مما يسهل عملية الولادة، وهو من أفضل أوضاع الاسترخاء.

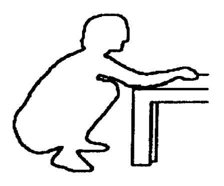
التمرين الثاني



شكل١٩ ثني الرجلين من وضع الوقوف الذراعين جانبا

وقوف الذراعين جانبا. ثني الرجلين مع وضع الذراعان أمامًا.

التمرين الثالث



شكل ٢٠ ثني الرجلين من وضع الوقوف

وقوف الذراعين أماماً. ثني الرجلين كاملا بمساعدة منضدة.

التمرين الرابع



شكل ٢١ ضغط الرجلين بالمرفقين

من وضع الجلوس تلامس باطن القدمين. ضغط الفخذين للأسفل بالمرفقين والثبات.

التمرين الخامس

شكل ٢٢ ثني الجذع أماما للوصول لوضع الجلوس

من وضع الرقود. ثني الجذع أماما للوصول لوضع الجلوس

التمرين السادس

شكل ٢٣ رفع الحوض للأعلى

من وضع الرقود ثني الركبتين. رفع الحوض للأعلى.

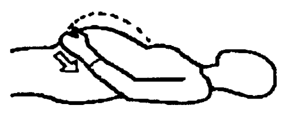
التمرين السادس: المشي

إلى جانب التمارين الرياضية ينبغي على الحامل أن تحرص على المشي في الهواء الطلق لمدة نصف ساعة تقريبًا، والمشي بالنسبة للجميع من أفضل أنواع الرياضة وهو كذلك بالنسبة للحامل أيضًا، إذ ينبه وظيفة الرئتين والجلد والأمعاء، ويمنع الإمساك، ويسهل التنفس، وينقي الدم، ويريح الأعصاب، ويبقي العضلات في حالة جيدة، ويدفع للنوم السريع. وينبغي على الحامل قبل ممارسة التمارين الرياضية والمشي أن تستشير الطبيبة لكي تحدد لها من الرياضة ما يتناسب وحالتها الصحية الخاصة.

التمارين الرياضية للمرحلة الثانية للحمل

في الأيام الأخيرة من الحمل، يجب علي المرأة أن تتنبه إلى أن هناك حركات سوف تؤديها أثناء الشعور بآلام الولادة وهي:

التنفس البطني

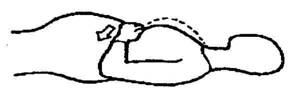


شكل ٢٤

أي يرتفع البطن فقط عند الشهيق، ضعي اليدين على الوسط أسفل البطن وخذي ببطء نفسًا عميقًا من الأنف وملء البطن - أي يشترك

البطن فقط عند التنفس- مع تدليك البطن بالكفين بحركة خفيفة وناعمة من وسط أسفل البطن إلى الجانبين، ثم ازفري الهواء خارجًا من الفم ببطء، مع العودة باليدين إلى المكان الأول، وتكرار هذه الحركة مع التنفس حوالي ١٠ مرات أثناء الطلقة الواحدة. فعند الاستلقاء على سرير الولادة عليك بالتركيز وفور مجيء الطلقة في المرحلة الأولى من الولادة (مرحلة تمدد عنق الرحم) استخدمي التنفس البطني. كما هو موضح في شكل رقم ٢٤.

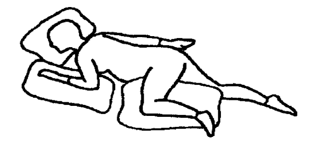
التنفس الصدري



شكل ٢٥

ضعي اليدين على القفص الصدري تحت الثديين مباشرة وخذي ببطء نفسًا عميقًا وملء الصدر- أي يشترك الصدر فقط عند التنفس- ثم ازفري الهواء خارجًا من الفم ببطء، كذلك يمكن استخدام التنفس الصدري في هذه المرحلة أي قبل مرحلة دفع الجنين، وتكرار التنفس حوالي ١٠ مرات أثناء الطلقة الواحدة. ويمكن استعمال هذه الطريقة أيضًا إذا شعرت الحامل بمضايقة في البطن عند استعمال **التنفس البطني**. وبهذا الشكل تتخلصين من الألم. كما هو موضح في شكل رقم ٢٥.

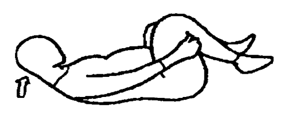
الاسترخاء على الجنب



شكل ٢٦

وينبغي دائمًا الاسترخاء بين الطلقة والأخرى. وبمكانك الاسترخاء على الجنب. كما هو موضح في شكل رقم ٢٦.

حبس النفس والدفع



شكل ٢٧

ارفعي الرأس والرجلين وخذي نفسًا عميقًا واحبسيه واضغطي به إلى أسفل تمامًا كما يفعل الشخص المصاب بالإمساك عند التغوط، على أن يكون الضغط إلى أسفل بشكل تدريجي وتصاعدي، وبالمكان تكرار ذلك مرتين أو ثلاث مرات أثناء الطلقة الواحدة وعليك بالاسترخاء تمامًا إذا ذهبت الطلقة استعدادًا للطلقة التالية، ولكن إياك أن تضغطي هكذا في أي وقت كان قبل مرحلة دفع الجنين. كما هو موضح في شكل رقم ٢٧.

التنفس السريع والسطحي



شكل ٢٨

افتحي الفم وأرخي الفك وضعي طرف اللسان على الأسنان الأمامية السفلية، ثم نفذي الشهيق والزفير من الفم بصوت مسموع وسطحي (كما يلهث الرياضي بعد الجري مسافات طويلة)، حركي أعلى الصدر أثناء هذه العملية مع ترك الأكتاف مسترخية. يمكنك زيادة سرعة التنفس بحيث يصل إلى شهيق أو زفير واحد بالثانية ثم إبطاؤه ثانية. ويمكنك أيضًا استخدام هذه الطريقة للتنفس إذا شعرتِ برغبة في الدفع ولم يكن قد حان وقته بعد. كما هو موضح في شكل رقم ٢٨.

تنظيم فترة ما بعد الولادة

إن حالة الأم الصحية ضرورية كما هي الحالة الصحية للطفل. على الأم أن تكون في حالة صحية جيدة حتى تستطيع أن تهتم بطفلها وترعاه رعاية جيدة. فبعد الولادة مباشرا عليها أن تأخذ قسطا من الراحة. ولا تجهد نفسها، فأعمال البيت الثقيلة يجب أن تؤجل بعد الولادة بشهر على الأقل. وأن تقوم بالمشي الخفيف وحمل الطفل فهي أمور بسيطة يمكن القيام بها.

ما يجب مراعاته للحفاظ على صحة الأم

- مراعاة الوزن والتغذية

ينقص الوزن عادة بعد الولادة مباشرا، وبهذا النقص قد تشعر الأم وكأنها تمشي في الهواء، إلا أن فقدان الأنسجة الذهنية التي تم تراكمها أثناء الولادة يأخذ وقتا كبيرا وهذا يجعلك تشعرين بالقلق إذا كنت تتوقعين أن تعودي إلى حجمك الطبيعي ما قبل الحمل، ولا يجب عليك أن تتبعي أسلوب قاسي لفقد الوزن حتى تصلي هذه المرحلة (مرحلة ما قبل الحمل). عليك أن تأكلي وجبات غذائية متوازنة وأن تأخذي قسطا كبيرا من الراحة حتى تستعيدي الشفاء. ليس من الضروري للأم التي ترضع طفلها أن تهتم بفقدان الوزن، حيث تفقد الكثير من الدهون والأحماض الأمينية عند إدرار الحليب. فليس المهم كمية الطعام الذي تأكلينه. وبدلا من ذلك يفضل الطعام الطبيعي المتوازن غذائيا.

- التمرينات البدنية بعد الوضع

معظم الأمهات اللاتي يلدن ولادة طبيعية يمكنهن المشي بعد الوضع بساعات قليلة، فالمشي المبكر يمنع دوالي الساقين الذي يعتبر من أكثر المشاكل المعروفة بعد الوضع. ولا ينصح القيام بأي تمرين جسمي في خلال الأسبوعين الأوليين، ويمكنك القيام بالتمرينات الخفيفة مثل: المشي الخفيف، مد أصابع الرجلين، أو محاولة رفع الرأس عندما تكونين مستلقية على ظهرك .

وإليك بعض الإرشادات الهامة وهي:

- لابد من أخذ موافقة الطبيبة المختصة قبل بدء برنامج التمرينات.
- قومي ببعض التمشية مع طفلك وهو في عربته، انظري إلى هذه التمشية على أنها رياضة وفى الوقت نفسه هي فرصة لبناء علاقة تقارب بينك وبين طفلك، ابدئي بمدة ٢٠ دقيقة أو ما يناسبك، ثم زيدي هذه المدة تدريجياً.
- التمارين التي يمكن أن تؤدى مع الطفل هي الأسهل أداء خلال الروتين اليومي.
- قد تساعد الرضاعة الطبيعية على خفض الوزن على الأقل خلال الاثني عشر شهرا بعد الوضع.
- كبداية يمكنك اختيار بعض التمرينات التي تبدو سهلة عليك وكرريها بما يتناسب مع قدراتك. وإذا كنت حديثة عهد بمزاولة التمارين فابدئي ببطء بحيث يتم زيادة مدة التمارين وشدتها مع الوقت.

- عندما تمارسين التمرينات الرياضية يجب أن يتم إعطاء اهتمام أكبر لمنطقة البطن وعضلات لقاع الحوض (مما يساعد على عودة الرحم لحجمه الطبيعي).

- التمرينات تنفذ في المواعيد التي تناسبك سواء كان صباحاً أو مساءً.

- تنفيذ التمرينات في غرفة تتوفر فيها الشروط الصحية، فيفضل بعد كل تمرين من التمارين، تنفيذ عملية الشهيق من الأنف والزفير من الفم.

- يمكن تنفيذ التمرينات بالتدريج من السهل للصعب, والشرط الأساسي هو تفادي ظهور التعب الغير المحتمل.

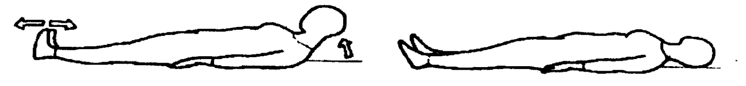
- يجب اختيار التمرينات التي تؤدى في جميع الأوضاع الأساسية مثل الوقوف - الرقود - الانبطاح - الجلوس. وهذه بعض التمرينات التي تساعدك على شد العضلات المرتخية في جسمك.

التمرين الأول

لإعادة الرحم إلى وضعه الطبيعي وتخفيف آلام الظهر والبطن. وضع وسادتين تحت الحوض والاسترخاء على البطن من ٣٠-٦٠ دقيقة، يوميّا في الأسبوعين الأولين بعد الولادة. كما هو موضح في الشكل رقم ٢٩.

شكل ٢٩ وضع الاسترخاء

التمرين الثاني للبطن



شكل ٣٠ رفع الرأس مع شد القدمين

من وضع الرقود أخذ شهيق. رفع الرأس عاليا مع تحريك مشط القدمين للداخل وخروج الزفير.

التمرين الثالث للبطن

شكل ٣١ ضغط البطن باليدين

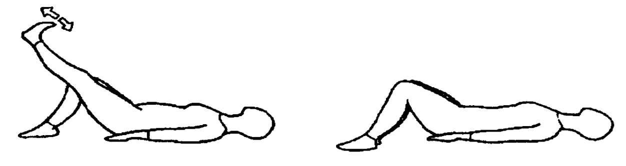
من وضع الرقود ثني الركبتين. وضع اليدين على البطن وأخذ شهيق. ضغط البطن باليدين مع الزفير، وتغيير مكان الضغط ليشمل كل مناطق البطن.

التمرين الرابع للبطن

شكل ٣٢ تبادل مد الرجل أماما

من وضع الرقود ثني الركبتين. والذراعان بجوار الجسم. تبادل مد الرجل أماما.

التمرين الخامس للبطن



شكل ٣٣

رفع الرجل عاليا وتحريك مشط القدم للداخل والخارج

من وضع الرقود ثني الركبتين. والذراعان بجوار الجسم. رفع الرجل اليمني عاليا ثم تحريك مشط القدم للداخل والخارج. ثم يكرر الأداء للرجل اليسرى.

التمرين السادس للظهر



شكل ٣٤ تبادل خفض الرجلين يمينًا ويسارًا

من وضع الرقود ثني الركبتين. والذراعان بجوار الجسم. خفض الرجلين للجهة اليمنى للمس الأرض مع تحريك الرأس بالعكس للجهة اليسرى. ثم خفض الرجلين للجهة اليسرى مع تحريك الرأس بالعكس للجهة اليمنى.

التمرين السابع للعضلات الشرجية

إن منطقة ما بين فتحتي التناسل والشرج مكونة من عدة طبقات من العضلات التي تدعم أعضاء الحوض. فطبقة العضلات الداخلية تدعم المثانة البولية والرحم والمستقيم، أما الطبقة الخارجية فتدعم القناة البولية والجزء الخارجي من عنق الرحم، وفي غضون ذلك تعمل كعضلة شرجية عاصرة. بما أن تمارين عضلات ما حول الشرج والفتحة التناسلية تقوي تلك العضلات، يكون من الممكن دعم الرحم المتضخم بفعالية أكثر.

للحد من تمزق هذه العضلات خلال الولادة ولتجنب الاستسقاء أو البواسير التي غالبا ما تصبح أسوأ خلال الحمل، وبعد الولادة، وتتذمر معظم الأمهات من انفلات البول عندما يضحكن أو يسعلن. والسبب في ذلك هو تمدد العضلات الشرجية، هذا التمرين كذلك يسرع في شفاء جراح أحد جوانب العضلة حول فتحة التناسل، ويمنع هبوط الرحم والشرج والمستقيم.

إن العضلات الشرجية ليست قوية كعضلات الذراعين والفخذين، لذا عليك أن لا تبالغي في التمرين خاصة في فترة ما بعد الولادة مباشرة. وأن يكون أداء التمرين إما من وضع الرقود ثني الركبتين أو وضع السجود. كما هو موضح في شكل .



شكل ٣٥ قبض وبسط العضلات الشرجية

- تخيلي الشعور الذي تشعرين به عندما توقفين تدفق البول.
- يجب التدرج في مستوى القبض للمنطقة الشرجية، ثم أرخي العضلات الشرجية بالتدريج أيضا.

ملحوظة

إن العضلات الشرجية ليست قوية كعضلات الذراعين والفخذين، لذا عليك أن لا تبالغي في التمرين خاصة في فترة ما بعد الولادة مباشرة.

الفصل الثالث

برنامج اللياقة البدنية

قواعد تدريب اللياقة البدنية
مكونات حمل التدريب
درجات حمل التدريب
التحكم في درجة الحمل
تنمية عناصر اللياقة البدنية
حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالزمن
حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالمقاومات
عناصر التدريب
كشكول المدرب
قياس اللياقة البدنية
مظاهر الإرهاق وعلاجه

برنامج اللياقة البدنية

يعتقد الكثير من الناس أن القصد من التمارين الرياضية المنتظمة أن ينضم الشخص إلى نادي رياضي يمارس فيه نوعا معينا من الرياضة المجهدة والقاسية أحيانا وهذا الاعتقاد غير صحيح طبعاً إذ يستطيع أي شخص أن يجني فوائد الرياضة الصحية من خلال برنامج بسيط وميسر يحرص فيه على تحريك أجزاء كثيرة من جسمه بشكل منتظم ولفترة محددة كالمشي أو الجري أو السباحة أو أداء بعض التمرينات الرياضية، على أن يبدأ البرنامج الرياضي بشكل تدريجي وألا يرهق نفسه في الأيام الأولى.

تعد التمرينات الهوائية المحتوى الكامل للياقة البدنية, فهي تساعد القلب والعضلات على أخذ أو استعمال الأكسجين بكفاءة, وإمداد العضلات بالأنزيمات المساعدة على حرق الدهون الزائدة والتخلص منها .

قواعد تدريب اللياقة البدنية

أي برنامج تدريبي للياقة البدنية يجب أن يتم وفقا للقواعد التالية:

١- عدد مرات التكرار أسبوعيا

لا يجب أن يقل عدد مرات التدريب أسبوعيا عن ثلاثة مرات ويمكن أن يزيد إلى خمس مرات أي يجب أن تتراوح بين ٣ ــ ٥ مرات أسبوعيا. إذا كان التدريب ٣ مرات فيجب أن تكون موزعة على أيام

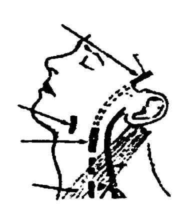
الأسبوع أي السبت، الاثنين، الأربعاء، أو الأحد ، الثلاثاء، الخميس، وهكذا.

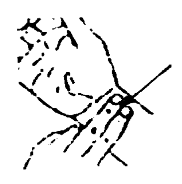
٢- زمن كل فترة تدريب

لا يجب أن يكون التدريب مرهقا، ولكن أيضا لا يجب أن يكون غير مؤثر وأفضل وسيلة لذلك هي قياس معدل دقات القلب التي لا يجب أن تتعدى ٢٠٠ دقة في الدقيقة بالنسبة للشباب حتى سن العشرين، أما بالنسبة لتدريبات القوة العضلية فيجب أن يكون الحمل عاليا والتكرار لعدد من المرات لا يزيد عن عشرة مرات، عكس تدريبات التحمل العضلي فيجب أن يكون الحمل منخفضا والتكرار أكبر عدد من المرات.

كيفية استخدام المعدل المثالي لضربات القلب أثناء التمرينات

عند الإحساس بالعرق بعد بدء التمرين, قم بعد نبضاتك وسجله (باستخدام أصابع اليد بالضغط على منطقة المعصم ناحية الإبهام, أو عن طريقَ تحسس أعلى الرقبة باستخدام إصبعي السبابة والإبهام), كما هو موضح في الشكل رقم ، فإما أن يكون النبض أعلى من المعدل المثالي وعندها يتحتم عليك أن تخفف من الجهد المبذول في أداء التمرينات، أو أن يكون النبض اقل من المعدل وعندها يجب عليك أن تزيد من الجهد قليلاً .





شكل ٣٦ أماكن قياس النبض

كيفية حساب المعدل المثالي لنبضات القلب في الدقيقة:

مثلا: مبتدىء رياضياً عمره ٣٠ سنه, فما المعدل المثالي لضربات قلب هذا الشخص في الدقيقة؟

الإجابة: طرح العمر الزمني للشخص من ٢٢٠.

٢٢٠ ـ ٣٠ = ١٩٠ نبضة في الدقيقة

٣- نوع التدريب

يجب أن تشمل تدريبات اللياقة البدنية على التمرينات والأنشطة التي تساعد على تنمية عناصر اللياقة المختلفة وهي: التحمل الدوري التنفسي، القوة، التحمل العضلي، المرونة، بالإضافة إلى عناصر أخرى مثل السرعة و الرشاقة و التوازن وغير ذلك.

ولكي يتم التدريب على عناصر اللياقة البدنية فلا بد من معرفة الآتي:

مكونات حمل التدريب

١- الشدة (شدة الحمل)

٢- الحجم (حجم الحمل)

٣- الكثافة (كثافة الحمل)

١- الشدة (شدة الحمل)

هي السرعة أو القوة أو الصعوبة المميزة للأداء ووحدات القياس المستخدمة لتحديد الشدة هي:

(ا) درجة السرعة

وتقاس بالثانية أو بالدقيقة كما في الجري أو السباحة أو التجديف.

(ب) درجة قوة المقاومة

وتقاس بالكيلو جرام كما في رياضة رفع الأثقال أو في التمرينات باستخدام الأثقال.

(جـ) مقدار مسافة الأداء

وتقاس بالسنتيمتر أو بالمتر كما في الوثب أو الرميات في ألعاب القوى.

(د) توقيت الأداء (سرعة أو بطء اللعب): كما في الألعاب الرياضية ككرة القدم وكره السلة والكرة الطائرة وكرة اليد . . الخ، أو في المنازلات الفردية مثل المصارعة والملاكمة والسلاح.

٢- الحجم (حجم الحمل)

ويتكون من:

(ا) فترة دوام التمرين الواحد

ويقصد بها فترة تأثير التمرين الواحد على أعضاء وأجهزة جسم الفرد، مثل الجري ١٠٠ م، أو السباحة ٤٠٠م أو رفع ثقل زنته ٥٠ كجم لمرة واحدة مثلا.

(ب) عدد مرات تكرار التمرين الواحد

مثل تكرار الجري لمسافة ١٠٠م أربع مرات، أو السباحة لمسافة ٤٠٠ م خمس مرات، أو رفع ثقل زنته ٥٠ كجم والتكرار ١٠ مرات.

٣- الكثافة (كثافة الحمل)

يقصد بكثافة الحمل العلاقة الزمنية بين فترتي الحمل والراحة في أثناء الوحدة التدريبية الواحدة ,(الساعة التدريبي). والعلاقة الصحيحة بين فترتي الحمل والراحة من الأسس الهامة لضمان استعادة الفرد لحالته الطبيعية نسبيا (أي استعادة الشفاء)، وبالتالي ضمان استمرار قدرة الفرد على العمل والأداء وتقبل المزيد من حمل التدريب.

وتتحدد طول فترة الراحة طبقا لشدة وحجم الحمل، وكمبدأ يجب أن يصل الفرد في نهاية فترة الراحة إلى درجة تسمح له بالقدرة على تكرار التمرين التالي بصورة طيبة، ويرى العلماء أن فترة الراحة البينية

المناسبة هي التي تصل نبضات القلب في نهايتها إلى حوالي ١٢٠ نبضة (دقة) في الدقيقة.

درجات حمل التدريب

يتميز حمل التدريب بدرجاته أو مستوياته المتعددة، وتنحصر درجات أو مستويات حمل التدريب ما بين "الحمل الأقصى" أي أقصى ما يستطيع الفرد تحمله، و"الحمل المتواضع" (الراحة الإيجابية). وتنتج عن هذه المستويات من حمل التدريب درجات متفاوتة من التعب الذي يعتبر كظاهرة فسيولوجية طبيعية تؤدى إلى الارتفاع بالمستوى الوظيفي والعضوي للفرد في حالة عدم زيادته عن الحد الطبيعي بدرجة كبيرة.

يشير **محمد حسن علاوي١٩٨٣**م أنه يمكن تقسيم درجات الحمل أو مستويات حمل التدريب طبقا لعاملي الشدة (شدة الحمل) والحجم (حجم الحمل) إلى الدرجات أو المستويات التالي:

١- الحمل الأقصى

وهو أقصى درجة من الحمل يستطيع الفرد أن يطيقها أو يتحملها و يتميز بعبء قوى جدا على أجهزة وأعضاء جسم الإنسان (الجهاز الدوري والجهاز التنفسي، الجهاز العصبي، والجهاز العضلي.. الخ) ويتطلب درجة عالية جدا من القدرة على التركيز، وتظهر على الفرد

أثناء الأداء مظاهر التعب بصورة واضحة، كما يتطلب فترات طويلة للراحة حتى يمكن استعادة الشفاء.

وهذا المستوى من الحمل تتراوح شدة ما بين ٩٠ : ١٠٠ % من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد ضئيل من المرات أو لفترات قصيرة (١ – ٥ مرات).

٢- الحمل الأقل من الأقصى

وهو الحمل الذي يقل بعض الشيء عن الحمل السابق ويحتاج إلى درجة عالية من المتطلبات بالنسبة للقدرة على التركيز، وتظهر على الفرد أثناء الأداء مظاهر التعب، ويتطلب فترات طويلة للراحة حتى يمكن الشفاء.

وهذا المستوى من الحمل تتراوح شدته ما بين ٧٥ إلى أقل قليلا من ٩٠ %. من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد متوسط من المرات أو لفترات متوسطة من (٦ - ١٠ مرات) .

٣- الحمل المتوسط

وهو الحمل الذي يتميز بدرجته المتوسطة من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة وأعضاء الجسم، ويحس الفرد عقب الأداء بقدر متوسط من التعب.

وهذا المستوى من الحمل تتراوح شد ته ما بين ٥٠إلى أقل قليلا من ٧٥% من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله من التكرار لعدد من المرات يتراوح ما بين ١٠ ــ ١٥ مرة.

٤- الحمل البسيط

ويتميز بوقوع عبء يقل عن المتوسط على أجهزة وأعضاء جسم الفرد المختلفة، ويتطلب درجة بسيطة من القدرة على التركيز. ولا يحس الفرد بعد الأداء بتعب يذكر.

وهذا المستوى من الحمل تتراوح شدته ما بين ٣٥ إلى أقل قليلا من ٥٠ % من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله، مع التكرار لعدد كبير من المرات أو لفترات طويلة (من ١٥ ــ ٢٠ مرة)

٥- الراحة الإيجابية

ويتميز هذا المستوى بحمل متواضع وتشمل مكوناته غالبا على تمرينات الاسترخاء أو المشي أو الجري الخفيف أو الألعاب الصغيرة التي تربط بالمرح والسرور. ويسهم هذا المستوى من الحمل في اكتساب الفرد الاسترخاء والراحة البدنية والعصبية ويستخدم غالبا أثناء "الراحة الإيجابية" .

وتقل شدة هذا المستوى من الحمل عن ٣٠% من أقصى ما يستطيع الفرد عمله مع التكرار لعدد كبير جدا من المرات أو لفترات طويلة (من ٢٠ - ٣٠ مرة).

التحكم في درجة الحمل

يشير **محمد حسن علاوي ١٩٨٣م** أنه يمكن للمدرب الرياضي استخدام أساليب مختلفة لمحاولة التحكم في درجات أو مستويات حمل التدريب حتى يمكنه تحقيق الهدف الذي يرمى إليه. ومن الأساليب التي يمكن استخدامها ما يلي:

١- التغيير في شدة الحمل .

٢- التغيير في حجم الحمل .

٣- التغيير في فترات الراحة البينية .

١- التغيير في شدة الحمل

ومن أمثلة ذلك ما يلي:

(أ) **التغيير في درجة السرعة**

مثل الارتفاع أو الانخفاض بدرجة السرعة في التمرينات التي تتكرر حركاتها بصفة متتالية كما هو الحال في الجري أو السباحة أو التجديف.

(ب) **التغيير في مقدار الثقل المستخدم**

كما هو الحال في زيادة أو خفض مقدار الثقل الحديدي المستخدم في التمرينات البدنية لتنمية القوة العضلية مثلا.

(ج) **التغيير في درجة توقيت الأداء**

مما هو الحال عند الأداء السريع أو كرة السلة أو الكرة الطائرة، أو عند إشراك عدد قليل من اللاعبين في مساحة كبيرة أو العكس.

(د) التغيير في طبقة العوائق أو الموانع المراد التغلب عليها

كارتفاع أو انخفاض العارضة في الوثبات المختلفة، أو الهجوم ضد مدافع إيجابي أو مدافع سلبي.

(هـ) زيادة صعوبة أو سهولة الأداء البدني

مثل تصعيب التمرينات البدنية أو الإقلال من درجة صعوبتها.

٢- التغيير في حجم الحمل

ومن أمثلة ذلك ما يلي:

(ا) التغيير في الفترة المحددة للأداء

مثل زيادة أو خفض الفترة المحددة للأداء الواحد. فعلى سبيل المثال إذا كانت الفترة المحددة لأداء تمرين معين كالوثب بالحبل مثلا هي ٣٠ ثانية فيمكن زيادة هذه الفترة إلى ٤٥ ثانية مثلا، كما يمكن خفضها إلى ٣٠ او ١٥ ثانية.

(ب) التغيير في عدد مرات تكرار الأداء

ففي المثال السابق يمكن تكرار الوثب بالحبل لمدة ٣٠ ثانية لأربع أو خمس مرات مثلا.

٣- التغيير في فترات الراحة البينية

ومن أمثلة ذلك ما يلي:

(أ) التغيير في فترات الراحة البينية بين كل أداء وآخر

مثل تطويل أو تقصير فترة الراحة بين التمرين البدني الواحد والتمرين الذي يليه، أو بين كل مجموعة من التمرينات والمجموعة التي تليها.

(ب) التغيير في نوع فترة الراحة

مثل استخدام الراحة السلبية أو الراحة الإيجابية أو مزيج منهما. ويمكنك التغيير في عنصر واحد من العناصر السابقة وتثبيت العناصر الأخرى، مثل التغيير في شدة التمرين وتثبيت عدد مرات التكرار والزمن المحدد لفترة الراحة.

كما يمكنك تغيير عنصرين وتثبيت العنصر الثالث، مثل زيادة سرعة الأداء وزيادة الفترة المحدودة للأداء مع تثبيت فترة الراحة وذلك للعمل على زيادة درجة الحمل أو خفض مقدار الثقل المستخدم وإطالة فترة الراحة، وتثبيت عدد مرات التكرار وذلك لمحاولة خفض درجة الحمل. ويفضل بعض الخبراء التغيير في عنصر واحد فقط مع تثبيت العنصرين الآخرين حتى يمكنك بذلك التحكم الصحيح في درجة الحمل.

ويجب عليك مراعاة أن عملية التغيير في العناصر السابقة تستخدم غالبا في أثناء الوحدة التدريبية الواحدة (في التدريب الواحد) أما بالنسبة لمحاولة التحكم في درجة الحمل بالنسبة لمجموعة من الوحدات التدريبية- أو وحدات تدريبية لأسبوع أو لشهر مثلا - فيجب مراعاة العاملين التاليين:

١- عدد مرات التدريب الأسبوعية (٣ أو ٤ أو ٥ وحدات تدريبية أسبوعيا مثلا)

٢- الطابع المميز لدرجة الحمل الفترة المحددة. مثل عدد مرات التدريب باستخدام الحمل الأقصى أو الحمل الأقل من الأقصى أو الحمل البسيط وهكذا.

تنمية عناصر اللياقة البدنية

١- القوة العضلية

وهذا العنصر البدنى ينقسم إلى:

أ- القوة العظمي أو القوة القصوى

ب- القوة المميزة بالسرعة (القدر)

ج- تحمل القوة

وسوف نتناولها بشيء من الإيضاح

أ- القوة العظمى أو القوة القصوى

هي من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على المقاومات التي تتميز بارتفاع قوتها كما هو الحال في رياضات رفع الأثقال ، المصارعة والجمباز ....الخ.

- تنمية القوة العظمى أو القوة القصوى

الشدة : من ٨٠ – ١٠٠ % م، أقصى ما يستطيع الفرد تحمله.

الحجم : من ١- ١٠ مرات وتكرار المجموعات من ٢- ٤ مجموعات.

فترة الراحة: حتى استعادة الشفاء : من ٢ : ٤ دقائق.

ب- القوة المميزة بالسرعة (القدرة)

هي قدرة الجهاز (العصبي العضلي) في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية.

وتعتبر القوة المميزة بالسرعة من الصفات البدنية الضرورية في بعض أنواع الأنشطة الرياضية مثل الرمي والوثب العالي والوثب الطويل في ألعاب القوة.

وفي حركات الارتقاء والتصويب في كرة السلة وكرة اليد والكرة الطائرة .

ـ تنمية القوة المميزة بالسرعة (القدرة)

الشدة : من ٤٠ – ٦٠ % من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله

الحجم : من ١- ٢٠ مرة وتكرار المجموعات ٤-٦ مجموعات

فترة الراحة : حتى استعادة الشفاء الكامل من (٣ - ٤ دقائق)

جـ – تحمل القوة:

هو قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات من القوة العضلية كما هو الحال في رياضات التجديف، الدراجات.

ـ تنمية تحمل القوة

الشدة : من ٥٠ – ٧٠ % من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله

الحجم : من٢٠- ٣٠ مرة (وأحيانا أكثر من ذلك) تكرار من ٤-٦ مجموعات.

فترات الراحة : تكون غير كاملة من ١ – ٢ دقيقة

تنمية القوة العضلية

هناك تمرينات مختلفة لتنمية القوة العضلية وهي:

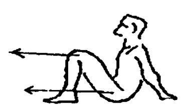
تمرينات باستخدام وزن الجسم



الوصول لوضع القبة



الجلوس من الرقود لمس
الرجل العكسية

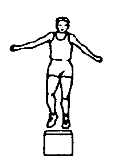


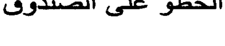
ثني ومد الرجلين

تمرينات باستخدام الأدوات والأجهزة

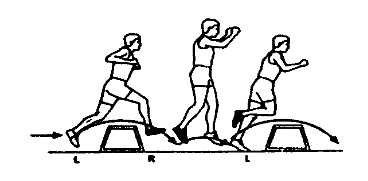


الوثب من فوق الحاجز

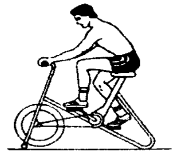



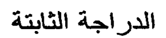



الخطو على الصندوق

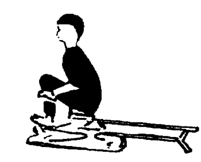
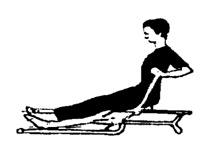


الجري من فوق الصندوق

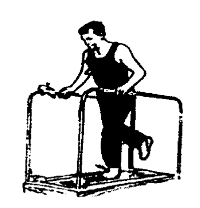




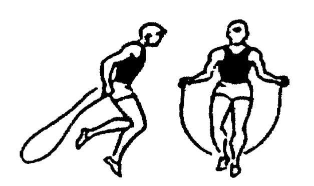
الدراجة الثابتة

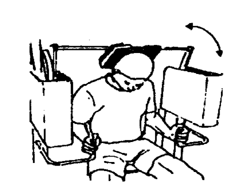
التجديف



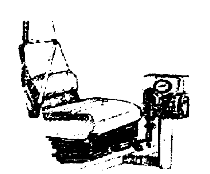
الجري على السير المتحرك



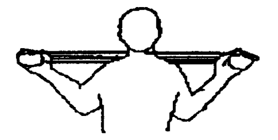
الوثب بالحبل



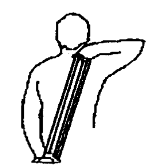
جهاز لعضلات الرقبة



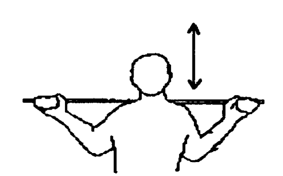
جهاز لحزام الكتف



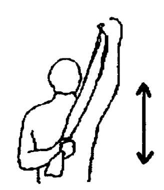
استخدام الأستيك المطاط



استخدام الساندو



استخدام العصا

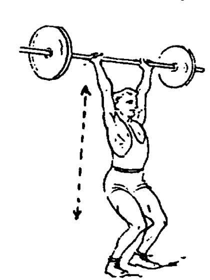


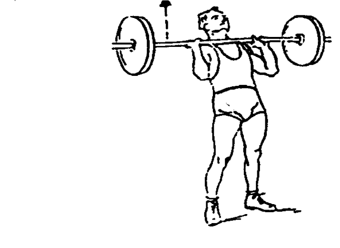
استخدام الفوطة

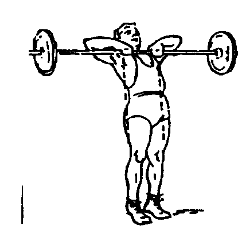
نماذج من تمرينات جهاز المالتجيم

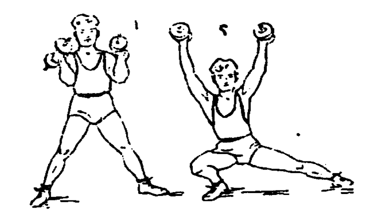


تابع نماذج من التمرينات الحرة بالأثقال

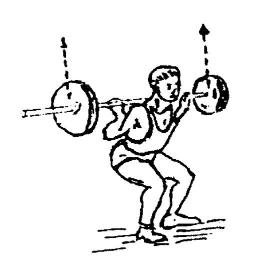


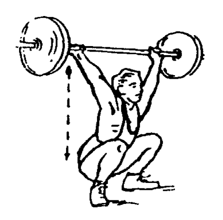


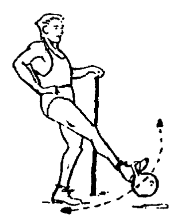


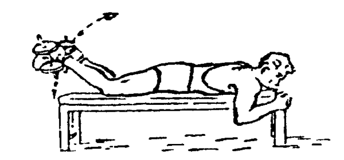


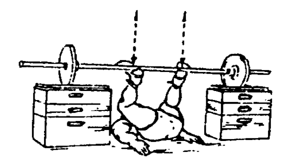
تابع نماذج من التمرينات الحرة بالأثقال

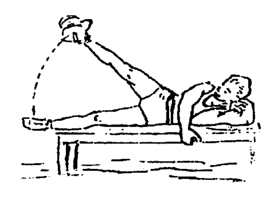


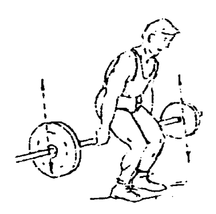




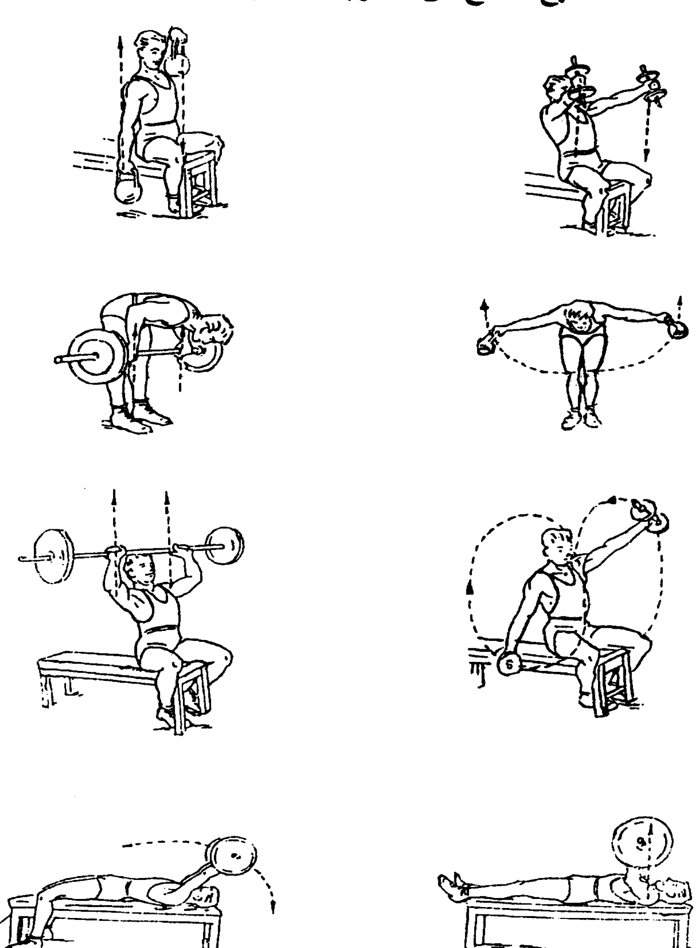




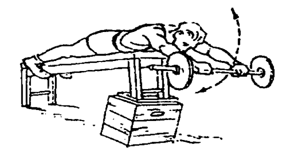
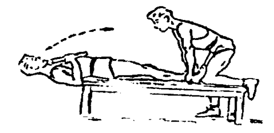
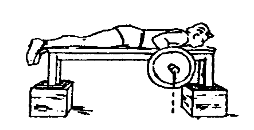
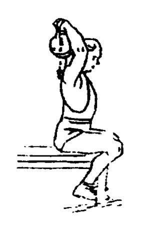




تابع نماذج من التمرينات الحرة بالأثقال



تابع نماذج من التمرينات الحرة بالأثقال




٢- السرعة

وهذا العنصر البدنى ينقسم إلى:

أ - سرعة الانتقال

ب - السرعة الحركية (سرعة الأداء)

ج - سرعة الاستجابة

أ - سرعة الانتقال

هو محاولة الانتقال أو التحرك من مكان لأخر بأقصى سرعة ممكنة، وهذا يعنى محاولة التغلب على مسافة معينة في اقصر زمن ممكن.

وغالبا ما يستخدم مصطلح سرعة الانتقال في الأنشطة الرياضية التي تشمل على الحركات المتماثلة المتكررة، كالمشي، والجري، والسباحة، والتجديف.. الخ.

تنمية سرعة الانتقال

شدة الحمل: السرعة الأقل من القصوى حتى السرعة القصوى.

حجم الحمل: ٣٠ – ٨٠ للعدائين ، ٢٥م للسباحين، ١٠٠م – ٣٠٠م للتجديف، كرة اليد من ١٠ – ٢٠م، كرة القدم والهوكي ١٠ – ٣٠م ويكرر من ٥ – ١٠ مرات.

فترة الراحة : من ٢ – ٥ دقائق (حسب رجوع النبض إلى المستوى المطلوب)

ب ـ السرعة الحركية (سرعة الأداء)

يقصد بسرعة الحركة (سرعة الأداء) سرعة انقباض عضلة أو مجموعات عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة، كسرعة ركل الكرة أو سرعة الوثب أو سرعة أداء لكمة معينة، وكذلك عند أداء الحركات المركبة، كسرعة الاستلام و التمرير أو سرعة الاقتراب والوثب .. الخ.

تنمية السرعة الحركية (سرعة الأداء)

تتأسس تنمية السرعة الحركية (سرعة الأداء) على تنمية القوة العضلية فلاعب السلاح يحتج إلى قوة في عضلات الذراعين تختلف عن لاعب رمى الجلة، وكذلك تنمية السرعة الحركية(سرعة الأداء) ترتبط بتنمية عنصر التحمل، كما هو الحال في الألعاب الرياضية و المنازلات الفردية نظرا لضرورة تكرار الفرد لمختلف الحركات بدرجة عالية من السرعة ولمرات متعددة في غضون المنافسة الرياضية.

وعلى ذلك يمكن تنمية السرعة الحركية (سرعة الأداء) عن طريق العمل في ظروف سهلة مثال، زميل يقوم بنصف مقاومة، أو أداء الحركة بسرعة مع زميل اقل وزنا، أو العمل في ظروف أكثر صعوبة. **مثال زميل يقاوم بأقصى مقاومة أو أداء الحركة مع زميل أكثر وزنا.**

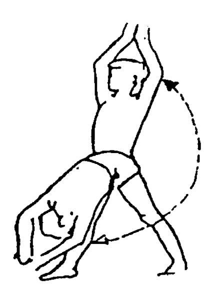
جـ - سرعة الاستجابة

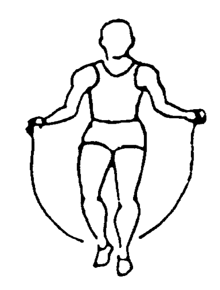
يقصد بها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن، وهي إما أن تكون سرعة استجابة بسيطة مثل البدء في مسابقات الجري أو السباحة، إما سرعة الاستجابة الحركية مثل لاعبي المصارعة والملاكمة في طرق الهجوم والدفاع.

تنمية سرعة الاستجابة

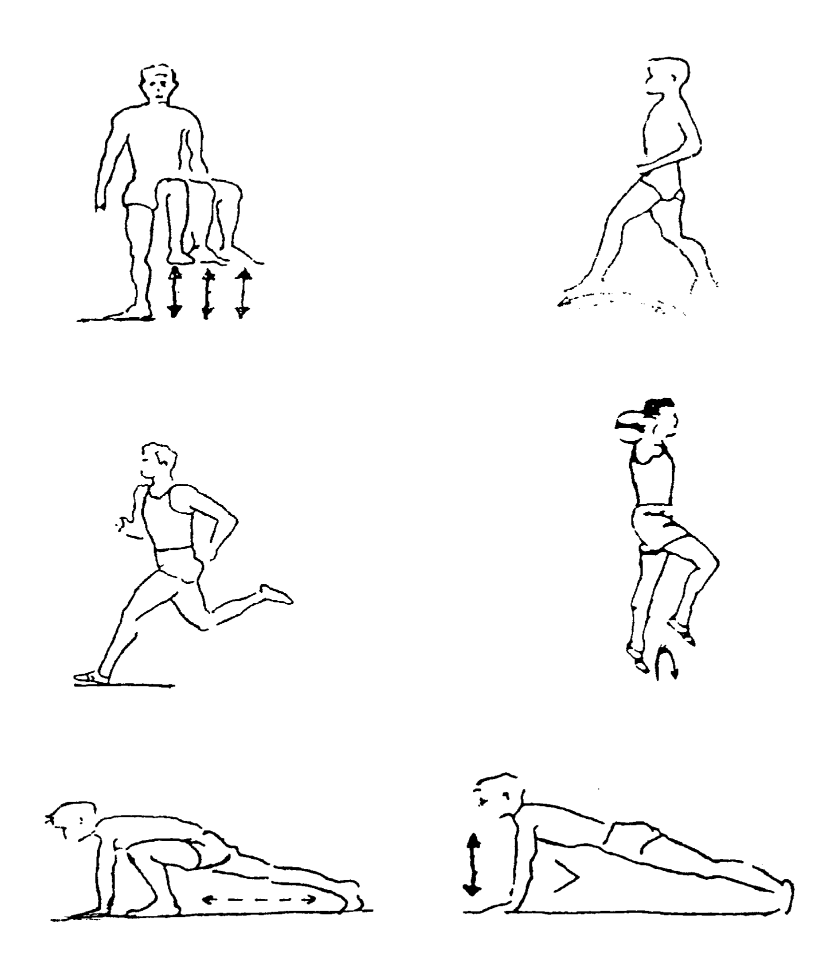
وذلك عن طريق العمل في ظروف غير متوقعة ، فعندما يقوم المدرب الرياضي بأمر اللاعب برفع الذراعان عاليا أو التنبية علية عند سماع الصفارة يقوم اللاعب بخفض الذراعين وأداء حركة يحددها المدرب مع ملاحظة لا يرى اللاعب المدرب وهو يقوم بالإشارة، كما يمكن أداء ذلك في الظروف الطبيعية (مباراة حية)

نماذج من تمرينات السرعة بأنواعها

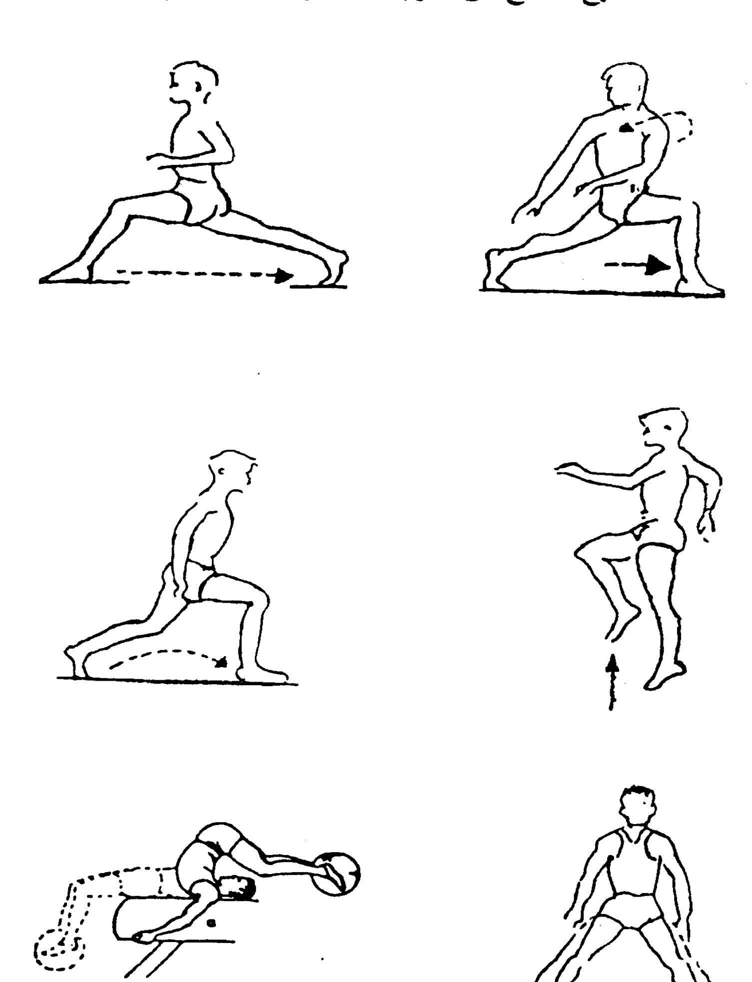




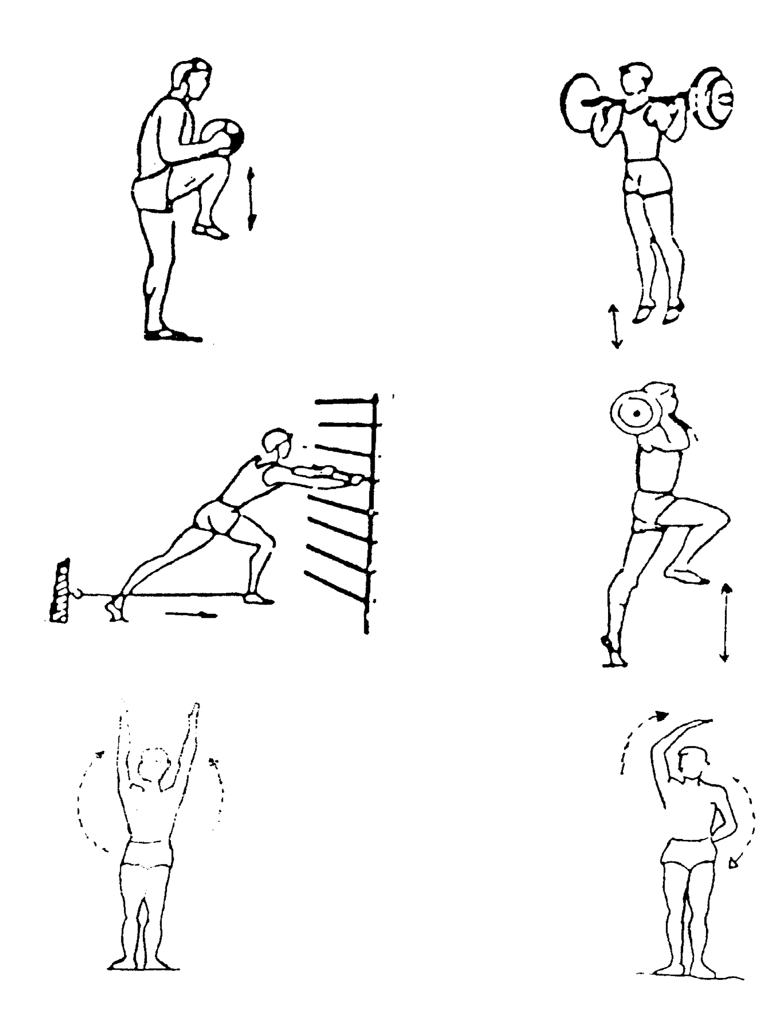
تابع نماذج من تمرينات السرعة بأنواعها



تابع نماذج من تمرينات السرعة بأنواعها



تابع نماذج من تمرينات السرعة بأنواعها



٣- المرونة

يقصد بالمرونـة بأنهـا القدرة علـى أداء الحركـات لمدى واسـع كما يرى البعض أنها مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة؟

فالكثير من مفاصل الجسم يسمح للفرد بقدر معين من المرونـة – بما يتناسب مع تكوينها التشريحي، ذلك عن طريق الأربطـة التي تصل ما بين هذه المفاصل، وقد أثبتت البحوث المختلفة أن التدريب الصحيح المنظم يسهم بقدر كبير في زيادة درجة قدرة هذه الأربطة والأوتار على الاستطالة والامتطاط الأمر الذي يسمح بزيادة مدى وسهولة الحركـة في مفاصل الجسم وبالتالي تنمية عنصر المرونة.

تنمية المرونة

تعتبر تمرينـات الإطالـة، التـي تستهدف إطالـة العضلات والأربطـة والأوتـار، زيـادة مـدى الحركـة فـي المفاصـل، مـن أهـم الوسـائل لتنميـة المرونـة، كمـا يمكنـك تنميـة هـذا العنـصر باسـتخدام بعـض الأدوات كالمقابض الحديدية أو " الساندو" مثلا أو بأداء التمرينات على بعض الأدوات كعقل الحائط ، أو بمساعدة الزميل (تمرينات الإطالة السلبية) كما يمكن أداء تمرينات الإطالة باستخدام التمرينات الفردية الحرة بدون مساعدة وبدون أدوات.

الشدة: من ٣٥ : ٥٠ % .

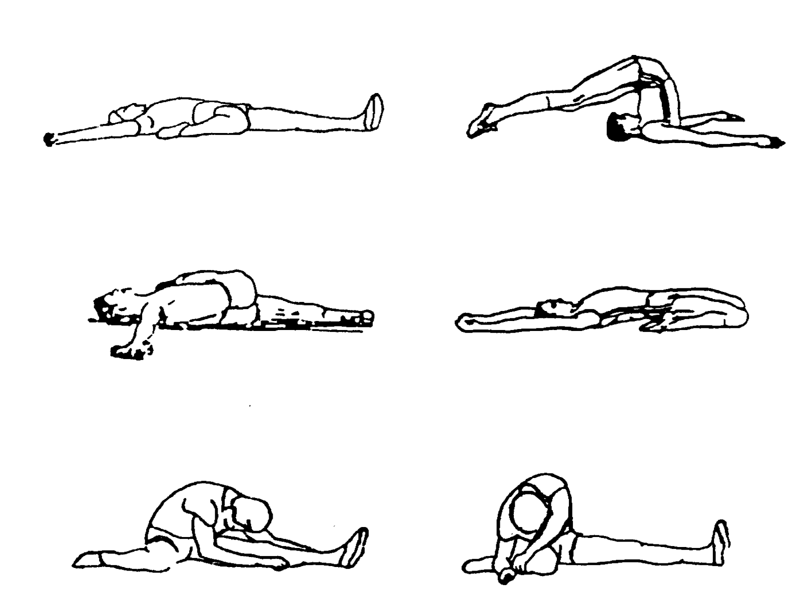
الحجم: عدد مرات التكرار يعتمد على شكل المفصل وحجم العضلات العاملة علية مثل العمود الفقري يمكن أن يكرر التمرين من ٥٠ : ٦٠ مرة والمفاصل الأخرى من ٢٠ – ٣٠ مرة، ويمكنك تكرار التمرينات من الثبات في الوضع لمدة ٦ – ١٠ ثواني.

عدد المجموعات : من ٣ – ٦ مجموعات حسب المفصل

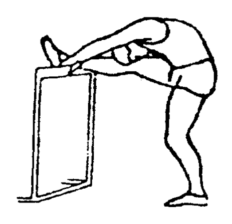
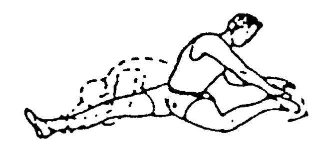
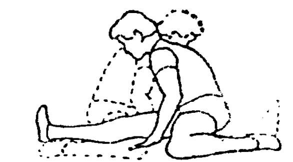
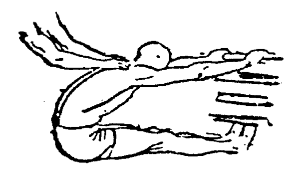
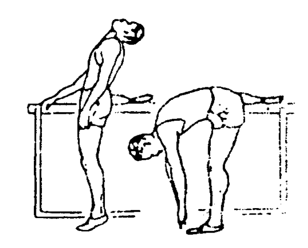
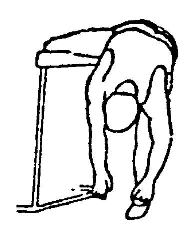
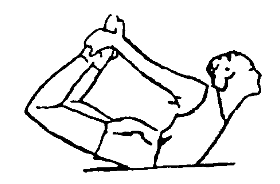
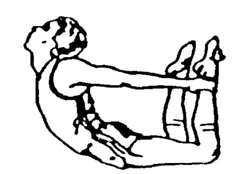
فترات الراحة البدنية : من ١٥ : ٤٥ ث حسب الشدة و الحجم.

عدد مرات التدريب : كل يوم.

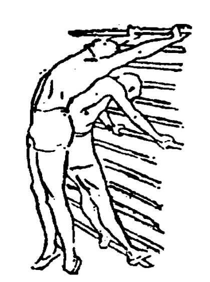
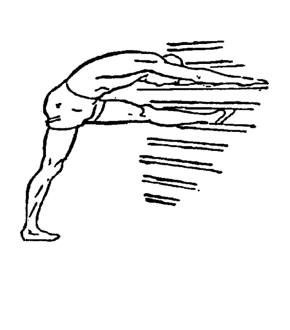
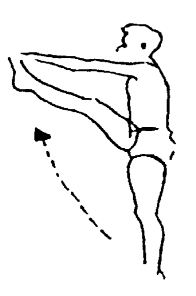
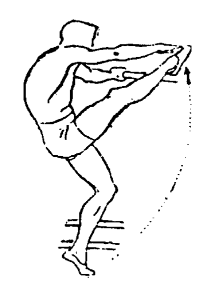
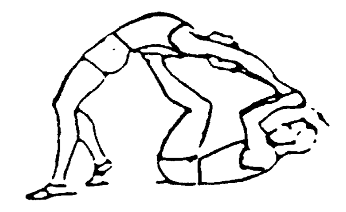
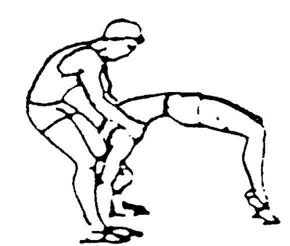
نماذج من تمرينات المرونة



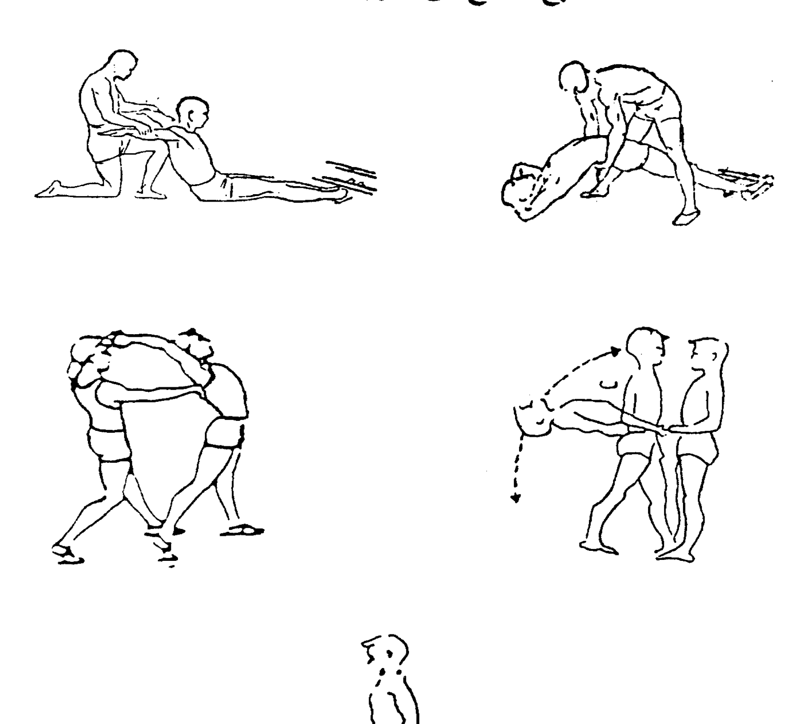
تابع نماذج من تمرينات المرونة

تابع نماذج من تمرينات المرونة

تابع نماذج من تمرينات المرونة



٤- الرشاقة

وتعنى قدرة الفرد على تغير أوضاعة في الهواء و من أمثلة ذلك جري الحواجز العالية والمنخفضة، المراوغة بالكرة، وتتضمن الرشاقة أيضا عناصر " تغير الاتجاه " وهي عنصر هام في معظم الرياضيات مثل كرة السلة ،الهوكي، كرة القدم، والسرعة والقوة والتحمل عناصر ضرورية لإظهار عنصر الرشاقة ومن هذا يمكننا أن نقول أن الرشاقة هي قابلية الفرد على تغير اتجاهه على الأرض أو في الهواء بسرعة وتوقيت سليم.

تنمية الرشاقة

يمكن تنمية الرشاقة عن طريق:

١- الأداء العكسي للتمرين

مثل رمى القرص باليد الأخرى، أو الملاكمة بعكس وقفة الاستعداد أو خطف المنافس في الاتجاه العكسي.

٢- التغيير في سرعة توقيت الحركات

مثل الارتفاع بسرعة الاقتراب في الوثب الطويل، أو أداء حركات الرمي كما في رياضة المصارعة والجودو .. الخ، والتدرج في زيادة سرعة التوقيت.

٣- تغيرا لحدود المكانية لإجراء التمرين

مثل تقصير مساحة اللعب في كرة القدم أو كرة اليد أو الكرة الطائرة أو تحديد مساحة أكبر أو أصغر في مسافة النزال كما هو في رياضات الملاكمة والمصارع والجودو .. الخ.

٤- التغيير في أسلوب أداء التمرين

مثل الوثب الطويل إماما وخلفا وجانبا وبالقدمين وبقدم واحة أو من الاقتراب بالحجل مثلا .

٥- تصعيب التمرين ببعض الحركات الإضافية

مثل رمى القرص أو المطرقة بإضافة بعض الدورانات ، أو القفز على الصندوق مع الدوران قبل الهبوط .

٦- أداء بعض التمرينات المركبة دون إعداد أو تمهيد سابق

مثل أداء حرة جديد بارتباطها بحركة سبق تعليمها أو أداء حركة مركبة في الجمباز دون إعداد سابق .

٧- التغيير في نوع المقاومة بالنسبة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية

مثل الملاكمة أو المصارعة أو المنازلة في رياضة السلاح مع أفراد مختلفين.

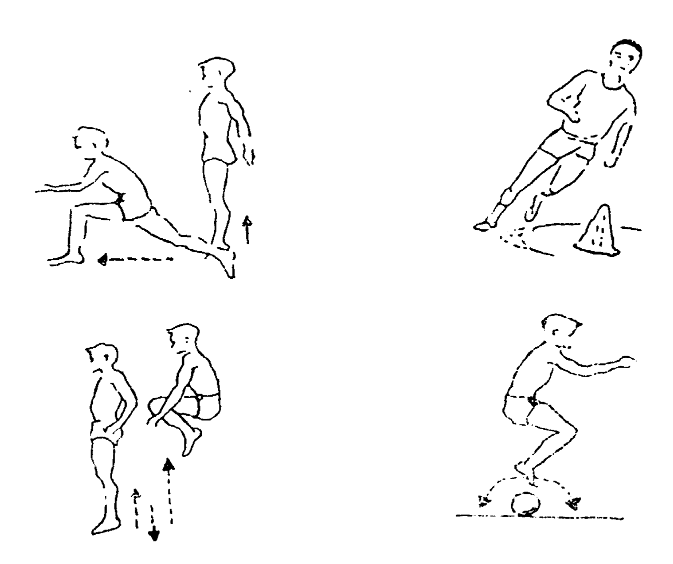
٨- خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين

مثل التدريب على الملاعب الخشبية (الباركية) بدلا من الملاعب الرملية في كرى السلة وكرة اليد وكرة القدم والكرة الطائرة ، أو استخدام جلل أو أقراص تتميز بزيادة ثقلها عن الوزن القانوني أو أداء تمرينات الجمباز على أجهزة مختلفة.

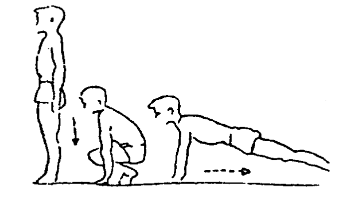
ملحوظة

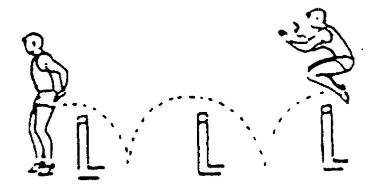
يجب عليك عند تنمية الرشاقة أن تكون مرتبطة بأداء المهارات الحركية لنوع النشاط الرياضي الذي تختص فيه.

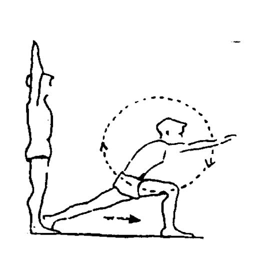
نماذج من تمرينات الرشاقة

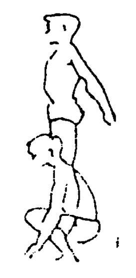


تابع نماذج من تمرينات الرشاقة

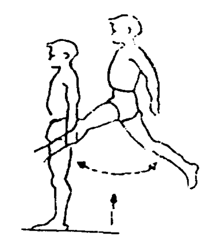


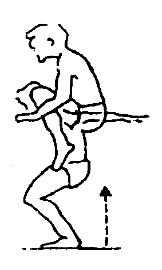


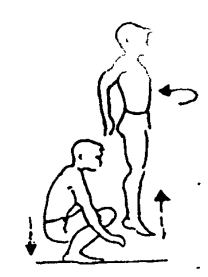




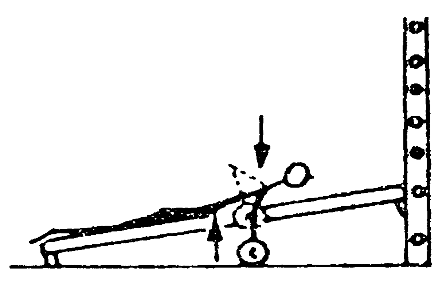








حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالمقاومات



رفع ثقل الحديد من وضع الانبطاح

يجب أن تكون متطلبات التدريب دائما على مسوي استطاعة الرياضي الفردية. ومن هذا المنطق يشار إلى أحسن رقم سجله الرياضي في تمرين معين أو يريد أن يسجله فيه بـ (١٠٠% من استطاعته القصوى. ويجب تصحيح هذه الأرقام باستمرار استنادا في ذلك إلى اختبارات منتظمة.

يحسب مقدار المجهود المطلوب بالمعادلة رقم (١)

$$\text{مقدار المجهود المطلوب (كجم)} = \frac{\text{أحسن رقم للرياضي (كجم)} \times \text{شدة التدريب المختار (\%)}}{١٠٠}$$

مثال: يريد المدرب أن يستخدم تمرين (رفع الثقل من وضع الانبطاح) لتنمية القوة العظمى في عضلات الذراعين والكتفين وبما أن تنمية القوة العظمى تشترط أن تكون شدة المجهود عالية (٨٠ – ١٠٠ % من

استطاعة الرياضي القصوى) فيختار المدرب في البداية شدة تعادل ٨٠ % ٥ق استطاعة الرياضي القصوى. ويفترض أن يكون الرياضي قادرا على رفع. ٣٠ كجم من وضع الانبطاح كأقصى حد (١٠٠%) من استطاعته القصوى). فيكون مقدار المجهود المطلوب حسب المعدلة التالية:

$$\frac{٣٠ \text{ كجم} \times ٨٠}{١٠٠} = ٢٤ \text{ كجم}$$

لعدد مرات تكرار التمرين أهمية حاسمة عند تدريب الرياضي على تحمل القوة، إن حساب أنسب عدد لمرات التكرار بشدة معينة للمجهود يجب أن ينطلق من حجم المجهود المطلوب ومن إمكانية الرياضي الفردية فتنفيذ العدد رفع الحديد من وضع الانبطاح الأقصى من مرات التكرار. ويتم ذلك كما يلي:-

١- اختبار الرياضي لمعرفة استطاعته القصوى في التمرين المختار.

٢- حساب مقدار المجهود المطلوب (كجم) لشدة معينة(%) بواسطة المعادلة رقم (١)

٣- اختبار الرياضي لمعرفة عدد مرات التكرار الممكن بشدة المجهود المطلوبة.

٤- حساب العدد المناسب لمرات تكرار التمرين حسب المعادلة رقم (٢) التالية:

$$\text{عدد مرات التكرار المطلوب} = \frac{\text{استطاعة الرياضي بالتكرار} \times \text{النسبة المنوية المختارة من استطاعة بالتكرار}}{١٠٠}$$

مثال: يريد المدرب أن يستخدم تمرين (رفع ألحديد من وضع الانبطاح) لتنمية تحمل القوة لعضلات الذراعين والكتفين. وبما أن تنمية تحمل القوة تشترط أن تكون شدة القوة لعضلات الذراعين و الكتفين. وبما أن تنمية تحمل القوة تشترط أن تكون شدة المجهود متوسط (٤٠ – ٥٠ %) وعدد مرات تكرار التمرين كبيرا (٧٥% من استطاعة الرياضي القصوى) فيختار المدرب شدة تعادل ٥٠ % من استطاعة الرياضي القصوى التي يفترض أن تكون ٣٠ كجم كذلك بحيث يكون مقدار المجهود المطلوب حسب المعادلة (١)

$$\frac{٣٠ \text{ كجم} \times ٥٠}{١٠٠} = ١٥ \text{ كجم}$$

وإذا وجد عن طريق اختبار الرياضي أنة يستطيع أن يرفع ١٥ كجم من وضعية الانبطاح ٥٠ مرة كحد أقصى فيطلب منة أن يكرر هذا التمرين في كل فترة من فترات العمل.

(المعادلة رقم ٢)

$$\frac{٥٠ \text{ كجم} \times ٧٥}{١٠٠} = ٣٧,٥ \text{ أي قرابة ٣٨ مرة}$$

حساب متطلبات التدريبات الفردية الخاصة بالزمن

يحسب مقدار المجهود المطلوب بالمعادلة رقم (٣)

$$\text{مقدار المجهود المطلوب (بثوان)} = \frac{\text{أحسن رقم للرياضي (بالثواني)} \times ١٠٠}{\text{شدة التدريب المختار (\%)}}$$

يفيد مقدار المجهود المحسوب الزمن المطلوب لقطع المسافة الكلية. ولكي يتمكن المدرب من متابعة شده التدريب على مراحله يجب تقسيم المسافة الكلية إلى مسافات جزئية مع تحديد الزمن لكل مسافة جزئية.

ويحسب الزمن للمسافة الجزئية كما في المعادلة رقم (٤) ورقم (٥)

المعادلة رقم ٤:

$$\text{خارج قسمة المسافات} = \frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{المسافة الجزئية}}$$

المعادلة رقم ٥:

$$\text{زمن المسافات الجزئية} = \frac{\text{الزمن المطلوب للمسافة الكلية (بالثواني)}}{\text{خارج قسمة المسافة}}$$

مثال: تدريب عداء المسافات الطويلة على قدرة التحمل الأساسي في مسافة ١٠٠٠٠م ، يفترض أن يكون هذا العداء قادر على ، قطع مسافة الـ ١٠٠٠٠م في ، ٤٠ دقيقة (٢٤٠٠ ثانية) كأقصى حد (١٠٠% من

استطاعته القصوى). وتحدد شدة التدريب بـ ٨٥ % من الاستطاعة القصوى.

يحسب زمن المسافات الكلية حسب المعادلة (٣)

$$\frac{٢٤٠٠ \times ١٠٠}{٨٥} = \text{٢٨٢٤ ثانية} = \text{٤٧,٤ دقيقة}$$

ويحسب خارج قسمة المسافات حسب المعادلة (٤) على الافتراض أن لكون المسافة الجزئية المختارة من قبل المدرب ٢٠٠٠م

$$\frac{\text{١٠٠٠م}}{\text{٢٠٠٠م}} = \text{٥م}$$

ثم يحسب زمن المسافة الجزئية (٢٠٠٠م) حسب المعادلة رقم (٥):

$$\frac{\text{٢٨٢٤ ثانية}}{٨٥} = \text{٥٦٤,٨ ثانية} = \text{٩,٢٤,٨ دقيقة}$$

اعتمادا على هذه الحسابات لكل ،من المسافة الكلية والمسافة الجزئية يستطيع المدرب أن ينظم التدريب بشكل فعال وأن يتابع سير التدريب بساعة التوقيت.

وتنطبق نفس الطريقة الحسابية على الأنواع الأخرى للمجهود المتواصل ذي حركات دورية مثل السباحة وسباق الدراجات وما شابه ذلك.

استرشد بالتالي:

(١) اختبر استطاعة الرياض القصوى.

(٢) احسب مقدار المجهود المطلوب بعد اختيار شدة التدريب للمسافة المحددة .

(٣) احسب مقدار المجهود المطلوب للمسافات الجزئية.

(٤) درب وراقب التدريب بواسطة ساعة التوقيت.

وكثيرا ما يحتاج المدرب إلى معرفة متوسط السرعة خصوصا لإجراء المقارنة عند تدريب الرياضي على مسافات مختلفة ويحسب متوسط السرعة بالمعادلة التالية:-

المعادلة رقم ٦:

$$\text{متوسط السرعة (م / ث)} = \frac{\text{المسافة (بأمتار)}}{\text{الزمن (بثوان)}}$$

وإذا طبقنا هذه المعادلة على مثالنا السابق الذكر نجد أن متوسط سرعة العداء الذي قطع مسافة الـ ١٠٠٠٠م في ٢٤٠٠ ثانية هي:

$$\frac{\text{١٠٠٠٠م}}{\text{٢٤٠٠م}} = \text{٤,١٧م ثانية}$$

ويجب أن يكون متوسط سرعته لقطع نفس المسافة بمجهود يساوى ٨٥% من استطاعته القصوى حسب المعادلة (٦)

$$\frac{\text{١٠٠٠٠م}}{\text{٢٨٢٤ ث}} = \text{٣,٨٩م / ث}$$

عناصر التدريب

تشمل كل وحدة تدريبية على ثلاثة أقسام رئيسية هي:

١- الإحماء

ويقصد به إعداد وتهيئة العضلات والأجهزة الحيوية بتمرينات وأنشطة متدرجة في الشدة كتمهيد يسبق البدء في أي نشاط بدني، كالمشي , الوثب، الجري في المكان، وتمرينات للأرجل والأذرع، وتمرينات إطالة العضلات.

فالإحماء بالإضافة إلى أهمية في إعداد الجسم لما سيقوم به من مجهود فإنه يساعد على وقاية الجسم من الإصابة والشعور بالآلام العضلية، أن يساعد على زيادة معدل دقات القلب والتنفس وحركة الدورة الدموية وتدفقها إلى العضلات والأربطة وإعدادها تدريجيا للانقباض الأشد عنفا بعد ذلك، وهذا التدرج في العمل يحافظ على سلامة العضلات والأجهزة الحيوية. ومدة الإحماء تكون عادة ما بين ٥ إلى ١٠ دقائق. ويجب مراعاة الأتي عند القيام بعملية الإحماء.

- فترة الإحماء تختلف من شخص لآخر، فيجب أن يكون لكل لاعب الإحماء المناسب له، وأن يتعود عليه سواء في الجو الحار أو البارد.
- يجب أن تؤدى تمرينات الإحماء ببطئ وبدون أي عنف فالهدف هو إعداد أجهزة الجسم و العضلات للعمل.

٢ ـ محتوى البرنامج

هو ما يعرف بالجرعة التدريبية أو النشاط والتمرينات الفعلية التي يجب أن تكون بحمل مناسب، لا هي مرهقة ولا هي غير مؤثرة، ويمكن التحقق من الاستفادة القصوي من التمرينات بالتنسيق ما بين الشدة والحجم والكثافة. كما تم توضيحه في التحكم في درجة الحمل.

٣ ـ التهدئة

ويقصد بها التمرينات التي تساعد على العودة إلى الحالة قبل التدريب حيث يتلاشى الإحساس بالتعب والإرهاق تدريجيا وتستغرق التهدئة من ٥ إلى ١٠ دقائق وهي عادة لا تتعدى المشي والجري البطيء وبعض تمرينات المرجحة.

ملحوظة

لا فرق بين الذكور والإناث في أداء هذه التمرينات فليست العبرة بالجنس بقدر ما هي بالقدرة على الأداء.

كشكول المدرب

يجب على المدرب أن يكون في حوزته كشكول مقسم به البيانات والمعلومات التي يعتمد عليها في العملية التدريبية.

ويكون هذا الكشكول مقسم إلى أجزاء وهي:

- جزء خاص بالبيانات الخاصة باللاعبين مثل:

تاريخ الميلاد – تاريخ الالتحاق بالفريق – عنوان اللاعب – عمل ولي الأمر ورقم التليفون سواء في المنزل أو العمل – المستوى الثقافي للاعب (تلميذ أم عامل) – المستوى والحالة الاجتماعية للأسرة – انتظام اللاعب في التدريب.

– جزء خاص بالاختبارات المختلفة البدنية والمهارية والنفسية والاجتماعية وهي :

الاختبارات البدنية: مثل اختبار القوة الخاصة بأنواعها الثلاثة والسرعة والمرونة والرشاقة وهكذا .... **الخ**

الاختبارات الفسيولوجيه: مثل اختبار بعض وظائف الدم – والسعه الرئويه – النبض – الضغط .... الخ

الاختبارات المهارية: مثل اختبار حركة الكوبرى واختبار حركة مثل السنتير – الانكة....الخ

الاختبارات النفسية : مثل اختبارات مفهوم الذات – القلق – مركز التحكم – اختبارات الإدراك الحسي – حركي - السمات الارادية. .... الخ

الاختبارات المعرفية : وهي اختبارات الورقة والقلم والهدف منها معرفة المعلومات المختلفة عن اللعبة منها القانون والتغذية وإنقاص الوزن. الخ

الاختبارات الاجتماعية: وهي الاختبارات سوسيومترية والهدف منها قياس العلاقات الاجتماعية في الفريق ومنها يمكن معرفة من المتزعم الفريق ومنهم من يكون منطوى وهل الجماعة في حالة تصدع أم لا.

جزء خاص بالتمرينات ويشتمل على:

تمرينات الإحماء والاسترخاء

وهي التمرينات التي تستخدم في أول الوحدة التدريبية وفي نهايتها.

تمرينات الإعداد العام

وهي تمرينات تخدم العضلات العاملة في رياضة المصارعة ولا يشترط أن تكون في نفس اتجاه العملي العضلي لحركات المصارعة.

تمرينات الإعداد الخاص

وهي التمرينات التي تخدم العضلات العاملة في رياضة المصارعة وتكون في نفس اتجاه العمل العضلي الذي يستخدمه المصارعة في أداء الحركات سواء من وضع الصراع العلوي أو السفلي.

قياس اللياقة البدنية

لمعرفة لياقة أي فرد هناك طرق لقياسها يمكن من خلالها التعرف على مقدرة الفرد الجسمانية والبدنية. وما يهمنا في هذا المجال هو التطرق لقياس اللياقة القلبية والتنفسية، وهناك طرق متعددة للقياس تستخدم في تقييم وظيفة الجهاز القلبي الدوري ويتم ذلك في المختبرات الفيزيولوجية باستخدام:

- اختبار السير المتحرك
- اختبار الجهد بالدراجة الثابتة

وهناك طرق بسيطة لقياس اللياقة القلبية التنفسية أو اللياقة الهوائية مثل اختبار قياس الزمن اللازم لجري مسافة معينة ميل أو ميل ونصف، أو قياس المسافة المقطوعة خلال جري لمدة ١٢ دقيقة وبذلك يمكن قياس مقدرة الجسم على أخذ ونقل الأكسجين إلى الأنسجة والعضلات.

ولقياس اللياقة البدنية يجب عليك أن تتعرف على لياقتك الحالية، وذلك من خلال إجراء اختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية لديك. ثم صممْ برنامجاً لتحقيق أهدافك والتزمْ بها. ثم تابع تقدمك وذلك من خلال قياس دوري لعناصر اللياقة البدنية، فبعد مضي من ٤ - ٦ أسابيع على تنفيذه وذلك لمعرفة مدى التقدم الذي حدث لهذه العناصر. إذاً هذه طريقة للتقويم المستمر لعناصر للياقة البدنية المرتبطة بالصحة. ينكون الاختبار من أربع قياسات كالتالي:

قياس اللياقة الهوائية

- مشي ١٦٠٠ متر لقياس اللياقة الهوائية
- الضغط لأعلى لقياس القوة والتحمل العضلي.
- الجلوس ومد الذراعين لقياس المرونة.
- مؤشر كتلة الجسم ونسبة الوسط إلى الحوض لقياس التركيب الجسمي.

وأن تكرار الاختبار يمكن أن يعطي فكرة واضحة عن مقدار التطور الذي تم على لياقتك الحالية.

ويمكن وضع نتائج هذه الاختبارات في استمارة تقييم كما هو موضح في الجدول رقم ١.

جدول ١ استمارة التقييم

الأيام	الاختيارات					المستوى
	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	
السبت						
الاثنين						
الأربعاء						

مظاهر الإرهاق وعلاجه

إن إهمال ظروف التحميل التدريبي (عدم وضع البرامج التدريبية الخاصة المناسبة للسن والجنس) وتجاوز الحدود المعقولة لمكونات حمل التدريب يسببان اضطرابات في جهاز الموجهة لنشاط الجسم ويسبب نقصا مؤقتا أحيانا.

يواجهه الرياضي خطر حاله الإرهاق إذا ما أردا القيام بالواجب التدريبي أو بمسابقه إذا كان هذا الواجب أو هذه المبادرة يجاوزان حدود استعداده الراهن, نتيجة تأثيرات نفسيه من الدرجة الأولي.

وعلي سبيل المثال: إذا اشترك رياضي في مسابقه بعد فتره راحة طويلة (عند الشفاء من إصابة أو مرض). وهو في صحة جيده إلا أن تدريبه ناقص وغير كاف لقيامه بهذه المهمة.

إن نتائج حاله الإرهاق تبدو بشكل مفاجئ في اضطربات خطيرة في الدورة الدموية. وألام في العضلات, كلها ترافق هذه الحالة. وإذا حمل الرياضي نفسه أكثر مما ما يستطيع, يترتب علي ذلك إضرار عضويه في الحالات الخطيرة.

إن تجاوز الحد في التدريب يعني في جوهره حاله تعب جسمي ونفسي ونتيجة التوزيع الخاطئ لكميات التدريب تتكون في جسم الرياضي تدريجيا بقايا من التعب دون أن تتاح فرصه كافيه لإزالتها

وزوالها بالمقدار المطلوب وانسجاما مع ذلك تسير حاله تجاوز حد التدريب بشكل خاطئ حتى تبلغ مستوي تستطيع معه معرفتها.

من أغراض مظاهر الإرهاق ارق لدي الرياضي أو ارتفاع في خفقان القلب أو فقدان الشهية أو نقص في الوزن. فينبغي علينا في الحال أن يجري له فحص طبي دقيق و يكون علاج الإرهاق عن طريق إعطاء الرياضي أعمالا أخري مختلفة أو بتخطيط تحميل التدريب أو عن طريق الراحة الكاملة حسب ما تقتضيه كل حاله فرديه وليس من المسموح في كل الحالات أن تبدأ العمل التدريبي بكامل التحميل طالما لم يسترد الرياضي تلك الحالات النفسية. والنشاطية وفيما يتعلق بالمردود التي كانت لديه أثناء تمتعه بصحته الكاملة.



الفصل الرابع

العوامل التي تؤثر على مستوى اللياقة البدنية

أولا - أوضاع القوام التي نمارسها يوميا
ثانيا - تشوه القوام
ثالثا - المتطلبات السلوكية والصحية
رابعا - هشاشة العظام

العوامل التي تؤثر على مستوى اللياقة البدنية

أولا ـ أوضاع القوام التي نمارسها يوميا

ثانيا ـ تشوه القوام

ثالثا ـ المتطلبات السلوكية والصحية

رابعا ـ هشاشة العظام

أولا- أوضاع القوام التي نمارسها يوميا

هناك بعض النصائح والإرشادات للعناية بالقوام لجميع الأعمار سواء الذكور أو الإناث، لذا فمن المهم أن يحافظ كل من الرجل والمرأة على سلامة القوام وخاصاً للمرأة قبل وبعد الولادة. وذلك بإتباع الآتي:

ـ وضع الوقوف

يجب عند الوقوف سحب البطن إلى الداخل، ورفع الرأس إلى الأعلى، وإبقاء عظام الظهر مستقيمة أثناء الوقوف. كما هو موضح في شكل ٣٦. ولا تقف باستمرار على قدم واحدة ولا تنحني للأمام، كما هو موضح في شكل ٣٧، ٣٨. بل غير باستمرار هذه الأوضاع، ويفضل وضع قدمك على كرسي حمام أو مقعد صغير أو مسند لتخفيف الضغط على الظهر، وإذا استحال عليك ذلك غير في وضع وقفتك من وقت لأخر كي توزع وزنك على الجسم كله، فلا يحدث تشوهات للقوام.



شكل ٣٦　　　　شكل ٣٧　　　　شكل ٣٨

وفي حالة الحمل يجب أن تقفي معتدلة القامة، ظهرك مستقيم، شدي عضلات الحوض للداخل واقلبي الحوض للأمام وذلك لتقليل تقوس المنطقة القطنية للظهر، لتخفيف آلام الظهر والمحافظة على قوام الجسم سليما. كما هو موضح في شكل٣٩ ، ٤٠ .



شكل ٣٩ صح　　　　شكل ٤٠ خطأ

أما إذا كنت مضطرة للوقوف لفترات طويلة وبشكل يومي لأسباب خاصة بعملك, فلا تقفي في وضع واحد لمدة طويلة، ولا تقفي على رجليك ممدودتين معا ولا تنحني للأمام، بل قفي على رجل واحدة وضعي رجلك الأخرى فوق مسند بارتفاع مريح مع ثني ركبتك

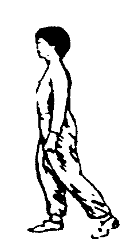
المرفوعة. مع ملاحظة التبديل لوضع الرجلين باستمرار. كما هو موضح في شكل ٤١.



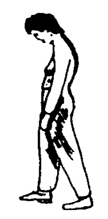

شكل ٤١

- طريقة المشي

يجب عند المشي سحب البطن إلى الداخل، ورفع الرأس إلى الأعلى، وإبقاء عظام الظهر مستقيمة أثناء المشي. كما هو موضح في شكل ٤٢. ومن العادة السيئة انحناء الجسم أثناء المشي، كما يحدث عند البنات الطويلات لأجسامهن لخجلهن من طولهن. أو ضعف النظر وقصره مما يجعل الممارس يميل إلى الأمام للتحقق من الأشياء. كما هو موضح في شكل ٤٣.



شكل ٤٢
المشية السليمة

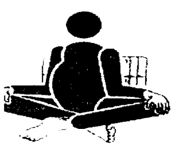


شكل ٤٣
المشية الخطأ

ـ وضع الجلوس

١ـ عند الجلوس على الأرض

يفضل عند الجلوس على الأرض أن تكون الجلسة مربعة القدمين والظهر مستقيما وأن يكون مسنودا بمخدة. وأن تأخذ القدمين أحد الأشكال التالية. كما هو موضح في شكل .





شكل ٤٤

ملحوظة عامة

يجب عدم الثبات في هذا الوضع مدة طويلة، ويجب فرد الرجلين أو رجل واحدة.

٢ ـ عند الجلوس على الكرسي لإرضاع الطفل

يجب أن تضع المرأة وسادة أسفل القدمين. كما هو موضح في شكل رقم . وأن تتجنب الجلوس والقدمين غير ملامستين الأرض أو ترتكز على المشطين. كما هو موضح في شكل .



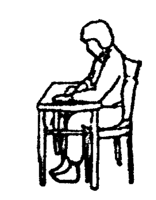
شكل ٤٥ صح



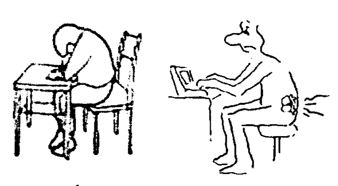
شكل ٤٦ خطأ

٣ ـ الجلوس على الكرسي أثناء الدراسة والكتابة

اتخاذ وضع الجلسة الصحيحة أثناء الدراسة والكتابة، وذلك بالجلوس على كرسي مريح ووضع المكتب على ارتفاع مناسب يسمح براحة الرقبة وعدم انحنائها إلى الأسفل، وإبقاء عظام الظهر مستقيم أثناء القراءة والكتابة. كما هو موضح في شكل . ويحذر من الجلوس، كما هو موضح في شكل .



شكل ٤٧ صح



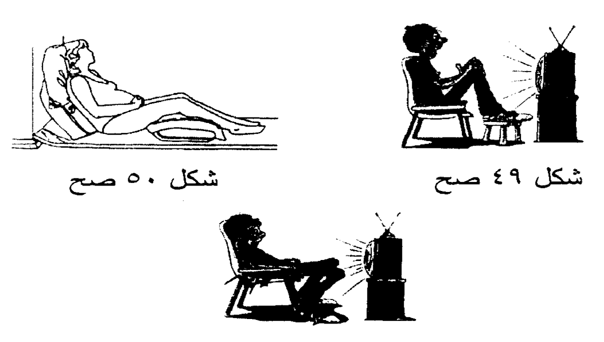
شكل ٤٨ خطأ

ملحوظة

إذا كنت على مساحة مسطحه استعمل يد واحده لسند راسك. ويفضل النهوض عن الكرسي بين الحين والأخر للحركة، ويفضل استعمال كرسي مخصص للظهر لهذا الغرض.

٤ ـ الجلوس أمام التلفاز

عندما تجلس أمام التلفاز، ضع وساده خلف الظهر وأخرى أسفل الركبتين، وضع شاشه التلفاز على مستوى العين . كما هو موضح في شكل . أو وضع القدمين على كرسي. كما هو موضح في شكل . ويحذر من الجلوس في الوضع الموضح في شكل .



شكل ٤٩ صح

شكل ٥٠ صح

شكل ٥١ خطأ

٥- عند الجلوس على كرسي

يكون الجلوس دائما الظهر فيه مستقيما أو بزاوية، مع محاولة لصق أسفل الظهر بمسند الكرسي. والقدمان ملامستان للأرض أو وضع قدم على قدم. كما هو موضح في شكل رقم ٥٢، ٥٣. ويحذر من الجلوس في الأوضاع الموضحة في الشكل رقم ٥٤ ، ٥٥.



شكل ٥٢صح

شكل ٥٣ صح



شكل ٥٤ خطأ



شكل ٥٥ خطأ

ولتحديد أفضل وضع للجلوس في دراسة نشرتها هيئة الإذاعة البريطانية (بي بي سي) ١٩ / ١٢ / ٢٠٠٦م تقول أن الجلوس في وضع الاستقامة ليس الوضع المثالي للجلوس بالنسبة لموظفي المكاتب كما هو معتقد.

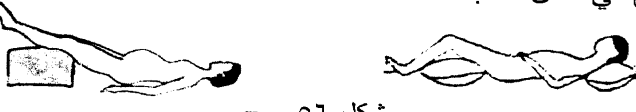
يقول باحثون من اسكتلندا وكندا أنهم استخدموا نوع جديد من أشعة الرنين المغناطيسي ليصلوا إلى أن الجلوس في تلك الوضع (وضع الاستقامة) يؤدي إلى وضع ضغط غير ضروري على أسفل الظهر والعمود الفقري بشكل عام. وأن انسب وضع للجلوس هو أن يكون الظهر مائلاً إلى الوراء قليلاً بمعدل ميل يساوي ١٣٥ درجة تقريباً.

- وضع الاسترخاء والنوم

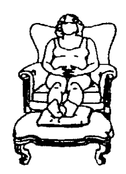
يجب أن يكون الاسترخاء على فراش أو موضع مستوي لتخفيف آلام الظهر والمساعدة على الاسترخاء. ومن أهم هذه الأوضاع ما يلي:

١- الاسترخاء يكون على الظهر

ويفضل وضع وسادة أسفل الرأس والركبتين بحيث تكون المنطقة القطنية ملامسة للأرض تماما.كما هو موضح في شكل ، . ومن الأخطاء الشائعة وضع الوسادة أسفل الكعبين وليس الركبتين. كما هو موضح في شكل ٥٦.

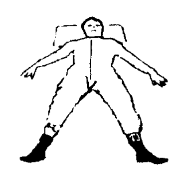
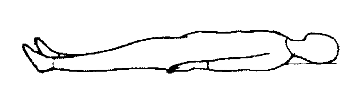


شكل ٥٦ صح

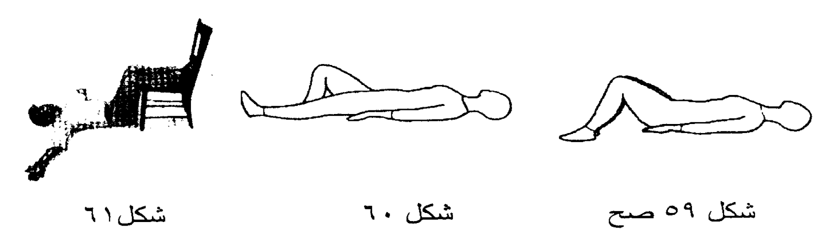
شكل ٥٧ خطأ

ومـن الأخطـاء الـشائعة أيـضا أن يكـون الاسـترخاء علـى الظهـر والرجلين مفرودتين كاملا مدة طويلة. كما هو موضح في شكل ٥٧.

شكل ٥٨

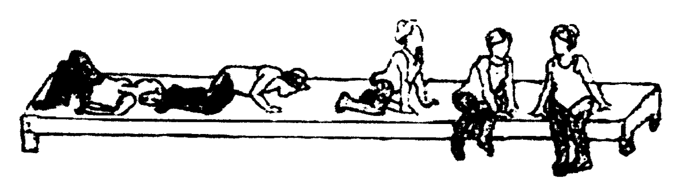
والأفضل لهذا الوضـع (الاسترخاء) أن تكون الـركبتين فـي حالـة انثنـاء أو فـرد أحـد الـرجلين، وخاصـا يفضل فـرد الرجـل اليـسرى. أو وضعهما على كرسي كما هو موضح في شكل ٥٩، ٦٠، ٦١.



شكل ٥٩ صح　　شكل ٦٠　　شكل٦١

٢ ـ الطريقة المثلي للنهوض من وضع الاستلقاء على الظهر

قبل النهوض من الفراش، يمدد الجسم وينهض بهدوء ويستعمل الذراعين للمساعدة على النهوض، فقد يساعد النهوض من الفراش بطريقة سليمة على عدم التعرض لإصابة خطرة في العمود الفقري. وخصوصاً المرأة الحامل، فعند النهوض من وضع الاستلقاء على الظهر وخاصا المرأة الحامل وحديثة الولادة ألا تثني الجذع إلى الأمام في محاولة الجلوس، وأن تتبع الخطوات كما هو موضح في شكل ٦٢.



شكل ٦٢

أ. إذا كانت السيدة الحامل مستلقية على ظهرها فإن أول خطوة تقوم بها هي أن تثني ركبتيها.

ب ـ تلف جسمها للرقود على جنبها مع استمرار ثني الركبتين ثم تضع اليد العليا على مرتبة السرير.

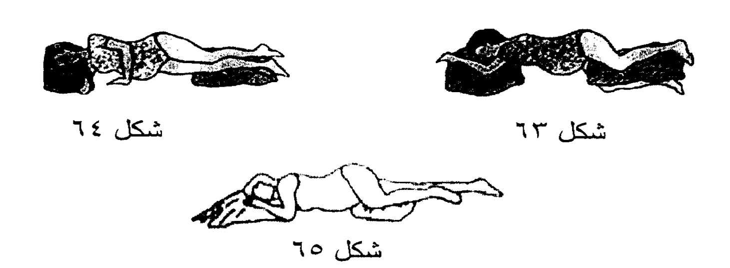
ج ـ تضع اليد الأخرى على مرتبة السرير ثم تمد الذراعين وترفع الجذع عاليا لأخذ وضع الجلوس على المقعدة.

د ـ تحرك الحامل رجليها لخفضهم ووضعهم على الأرض.

هـ ـ تقوم الحامل على قدميها لأخذ وضع الوقوف.

٣- النوم (الاستلقاء على الجنب)

يفضل أن يكون على الجانب الأيمن مع ثني الركبتين للأمام ووضع وسادة بينهم للتخفيف من الضغط على أسفل الظهر. مع وضع وسادة تحت الرأس والعنق وتكون في مستوى العمود الفقري. كما هو موضح في شكل ٦٣. أو وضع الوسادة أسفل الركبتين. كما هو موضح في شكل ٦٤. أو وضع إحدى الركبتين على الوسادة. كما هو موضح في شكل ٦٥.

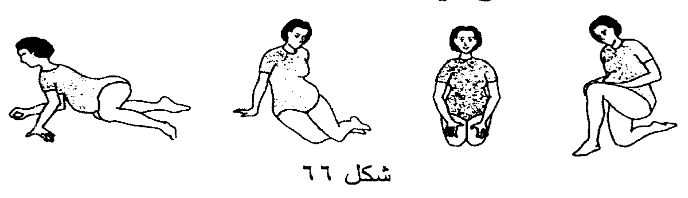


شكل ٦٣ شكل ٦٤

شكل ٦٥

٤- الطريقة المثلي للوقوف من وضع الاستلقاء على الجنب

يجب استخدام الذراعين مع الدفع بعكس اتجاه الأرض والجلوس، ثم ثني الركبتين، وببطء ارفعي نفسك بالاستناد على ركبتيك الواحدة تلو الأخرى. كما هو موضح في شكل ٦٦.



شكل ٦٦

النوم (الاستلقاء) على البطن

أن هذا الوضع من أخطر الأوضاع التي تؤثر على العمود الفقري. كما هو موضح في شكل ٦٧.



شكل ٦٧

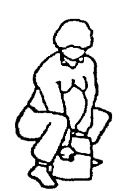
وبخصوص المرأة الحامل عندما تتقدم في مراحل الحمل ويكبر الجنين، تصبح البطن كبيرة وتحتاج إلى أخذ وضعا مريحا. إن أكثر الأوضاع الموصى بها ربما يكون الاستلقاء على جانب مع وضع إحدى الركبتين على وسادة. كما هو موضح في شكل ٦٨.

شكل ٦٨

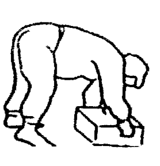
ـ عند حمل الأشياء من الأرض

١ـ حمل صندوق من الأرض

يجب ثني الركبتين والقدمين تكون متباعدتين، ويكون النزول لأسفل مع المحافظة على الظهر مستقيما. كما هو موضح في شكل ٦٩. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام. كما هو موضح في شكل ٧٠.



شكل ٦٩ صح



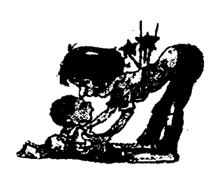
شكل ٧٠ خطأ

٢ ـ حمل الطفل من الأرض

عند حمل الطفل من الأرض يجب ثني الركبتين، أو الارتكاز على الركبتين ثم الارتكاز على قدم واحدة للوقوف. كما هو موضح في شكل ٧١. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام عند حمل الطفل. كما هو موضح في شكل ٧٢.



شكل ٧١ صح

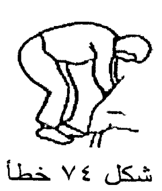


شكل ٧٢ خطأ

٣ ـ حمل المنضدة من الأرض

عند حمل المنضدة من الأرض يجب ثني الركبتين كاملا ثم الارتكاز على قدم واحدة مع المحافظة على الظهر مستقيما، كما هو موضح في شكل ٧٣. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام عند حمل المنضدة من الأرض. كما هو موضح في شكل ٧٤.

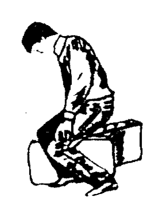
شكل ٧٣ صح



شكل ٧٤ خطأ

٤ ـ حمل الحقائب من الأرض

عند حمل الحقائب من الأرض يجب ثني الركبتين مع المحافظة على الظهر مستقيما، كما هو موضح في شكل ٧٥. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام عند حمل الحقائب من الأرض. كما هو موضح في شكل ٧٦.



شكل ٧٥ صح



شكل ٧٦ خطأ

ملحوظة

هناك بعض التعليمات الهامة التي تصون الظهر وتحافظ عليه، إذا تم تطبيقها أثناء حمل الأشياء من الأرض وهي ما يلي:

- عندما ترفع أي شي عن الأرض مهما كان هذا الشيء لابد من ثني الركبتين (وليس ميل الظهر) ويجب استعمال عضلات الرجلين لرفع أي ثقل أو وضعه على الأرض.
- لا تميل إلى الجنب أثناء حمل شيء ثقيل أبدا.
- ابتعد ما استطعت عن انحناء الظهر بإفراط، ولا تجهد ظهرك أبدا.
- بعد رفع الثقل يجب أن يكون ملاصق لجسمك.
- لا تحمل أشياء تفوق مقدرتك أبدا.

٥ ـ دفع الأشياء

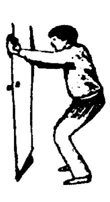
يجب عند دفع الأشياء أن يكون باليدين معا من أمام الصدر أو دفعها بالظهر. كما هو موضح في شكل ٧٧، ٧٨. ويجب تجنب دفع الأشياء باليدين معا من أمام الرأس. كما هو موضح في شكل ٧٩.



شكل ٧٧



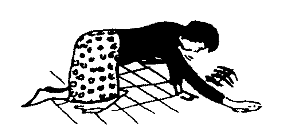
شكل ٧٨



شكل ٧٩

٦ ـ تنظيف الأرض

عند تنظيف الأرض يجب الارتكاز على الركبتين ، كما هو موضح في شكل ٨٠. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام عند تنظيف الأرض. كما هو موضح في شكل ٨١.



شكل ٨٠ صح



شكل ٨١ خطأ

٧ ـ القيام من الجلوس

يجب عند القيام من الجلوس ثني الركبتين والقدمين تكون متباعدتين، مع المحافظة على استقامة الظهر. كما هو موضح في شكل ٨٢. ويجب تجنب انحناء الظهر للأمام عند القيام من الجلوس. كما هو موضح في شكل ٨٣.



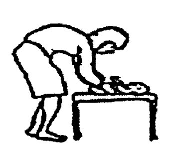
شكل ٨٢ صح



شكل ٨٣ خطأ

طريقة التعامل مع الطفل أثناء تغيير ملابسه (الانحناء)

عندما يكون الطفل في مستوى يستدعي الانحناء فيجب عليك أن تنحني للأمام مع ثني الركبتين إلى المستوى المطلوبة. كما هو موضح في شكل ٨٤. ويفضل عند التعامل مع الطفل أن يكون جسمك مستقيما. كما هو موضح في شكل ٨٥.



شكل ٨٤





شكل ٨٥

٨ ـ اختيار الأحذية المناسبة

يجب اختيار الأحذية المناسبة ذات الكعب المتوسط والوجه العريض. كما هو موضح في شكل ٨٦. ويحذر لبس الأحذية ذات الكعب العالي أثناء فترة الحمل. لما لها من آثار سيئة على العمود الفقري. كما هو موضح في شكل ٨٧.



شكل ٨٦ صح



شكل٨٧ خطأ

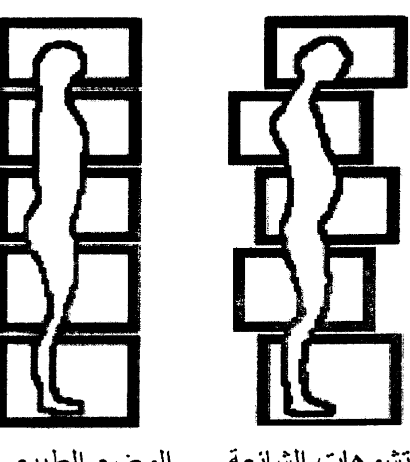
ثانيا- تشوه القوام

التشوه القوامي هو نوع من أنواع الانحرافات التي تحدث لجزء أو أكثر من أجزاء الجسم. وقد يكون هذا الانحراف بسيطًا - في حدود العضلات والأربطة - يمكن تداركه بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية التي يصفها الأطباء.

فجسم الإنسان عبارة عن أجزاء متراصة بعضها فوق بعض، فهي كالمكعبات المتراصة في نظام دقيق، فإذا انحرفت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه (الانحراف) القوامي. فالنمو الزائد لمجموعة من العضلات دون أن يقابلها ما يوازيها وبنفس الدرجة لمجموعة العضلات المقابلة. فإن قوام الفرد سوف ينحرف عن الشكل الطبيعي.

ومن التشوهات الشائعة سقوط الرأس، ميل الرأس، استدارة الكتفين، تحدب الظهر ،تقعر القطن، الانحناء الجانبي، تسطح الظهر، تسطح الصدر، تقوس الرجلين، اصطكاك الركبتين، تسطح القدمين. كما هو موضح في شكل ٨٨.

سقوط الرأس، ميل الرأس
استدارة الكتفين، تحدب الظهر
تقعر القطن، الانحناء الجانبي
تقوس الرجلين، اصطكاك الركبتين
تسطح القدمين



التشوهات الشائعة الوضع الطبيعي
شكل ٨٨

تأثير القوام السيئ على الصحة

إن وجود التشوهات يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقة التشوه، سواء أكان ذلك من الناحية الوظيفية أم الميكانيكية. فعندما يصاب الفرد بتشوه فإن ذلك يؤثر على الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم، فمثلاً تشوه تجوف القطن يصاحبه ضعف وإطالة في عضلات البطن، وقصر وقوة في عضلات القطن.

وضعف عضلات البطن يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث آلام أسفل الظهر واضطرابات عديدة في الأجهزة الحيوية الموجودة بهذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في

العمل.وكمثال آخر فإن تشوه تسطح الصدر أو استدارة المنكبين يصاحبهما حدوث ضغط على الرئتين فيقلل من كفاءتهما الميكانيكية ويقلل من السعة الحيوية لهما.

تشوه القوام وتمارين علاجية

تحذير

يجب مراجعة الطبيب المختص من أجل التشخيص الحقيقي للحالة وتلقي التمارين العلاجية الخاصة بها.

انحراف الرأس

هو ميل الرأس لجهة اليمين أو اليسار، أو سقوط الرأس للأمام أو للخلف. كما هو موضح في شكل ٨٩.

الوضع الطبيعي للرأس | ميل الرأس لجهة اليمين أو اليسار | سقوط الرأس للأمام أو للخلف

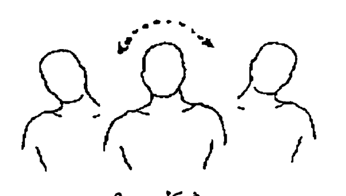
شكل ٨٩

أسباب التشوه

- الجلوس الطويل إلى المكتب، أو أمام التلفاز وخاصة بأوضاع خاطئة.
- بعض المهن التي تتطلب اتخاذ أوضاع تساعد على تشوه الظهر.
- الخلل العضوي في إحدى العينين أو الأذنين أو قصر إحدى الرجلين عن الأخرى أو تفلطح في إحدى القدمين.
- المشي مع توجيه النظر لأسفل باستمرار. وعادات الخجل عند البنات والمراهقات طوال الأجسام ومحاولتهن إخفاء ذلك بثني الرأس.

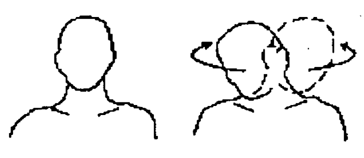
تمارين علاجية

التمرين الأول: تبادل ثني الرأس جانبًا. كما هو موضح في شكل ٩٠.



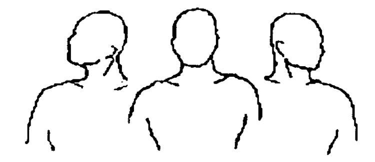
شكل ٩٠

لتمرين الثاني: دوران الرأس في شكل دائرة موازية للكتفين. كما هو موضح في شكل ٩١.



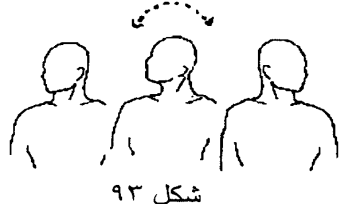
شكل ٩١

التمرين الثالث: لف الرأس يمينًا ثم يسارًا مثل التسليم في الصلاة. كما هو موضح في شكل ٩٢.



شكل ٩٢

التمرين الرابع: تبادل ثني الرأس جانبًا أسفل. كما هو موضح في شكل ٩٣.



شكل ٩٣

التمرين الخامس: تبادل ثني الرأس أماما أو جانبا مع المقاومة باليدين. كما هو موضح في شكل ٩٤.



شكل ٩٤

انحناء الظهر أو تحدبه

انحناء الظهر أو تحدبه عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتحدب للخلف في المنطقة الظهرية. كما هو موضح في شكل ٩٥.



الحالة الطبيعية



التشـوه

شكل ٩٥

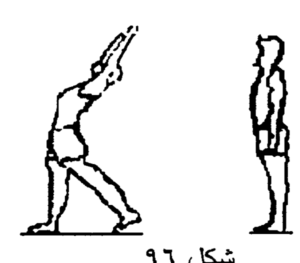
أسباب التشوه

- بعض الأعمال والمهن (الكاتب، مستخدم الحاسوب، الحمال... الخ) واستمرار العمل في وضع يميل الجسم فيه إلى الأمام.
- العادة السيئة مثل الجلسة الخاطئة على مقعد الدراسة أو الوقفة الخاطئة أو النوم أو الجلوس الطويل الخاطئ أمام التلفاز.
- بعض أمراض الجهاز التنفسي التي تسبب ضيق القفص الصدري وتسطحه فينحني الظهر. ومرض الكساح ولين العظام.
- ضعف النظر وقصره مما يجعل الممارس يميل إلى الأمام للتحقق من الأشياء.
- انحناء البنات الطويلات لأجسامهن لخجلهن من طولهن.

- الحوادث والإصابات والأمراض.
- خلل في منحنيات العمود الفقري، وضعف العضلات.
- نتيجة تشوهات أخرى مثل استدارة الكتفين أو سقوط الرأس أمامًا.
- ضيق الملابس.

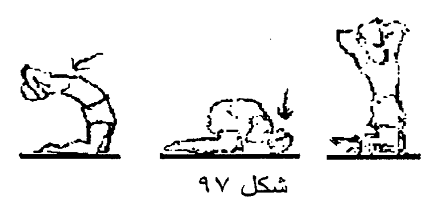
تمارين علاجية

التمرين الأول: من وضع الوقوف. رفع الذراعين أمامًا عاليًا. مع نقل الرجل اليمنى خلفًا والتقوس بالظهر للخلف. كما هو في شكل ٩٦.



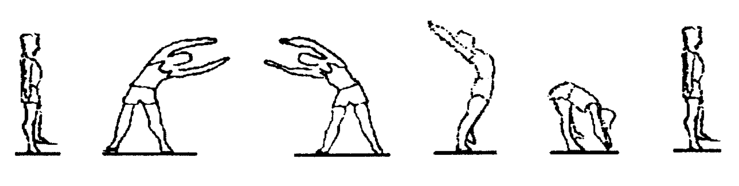
شكل ٩٦

التمرين الثاني: من وضع الجثو. تشبيك اليدين خلف الرأس. ثني الجذع أمامًا أسفل للمس الرأس للأرض. ثم رفع الجذع عاليًا للوصول لوضع التقوس خلفا. كما هو موضح في شكل ٩٧ .



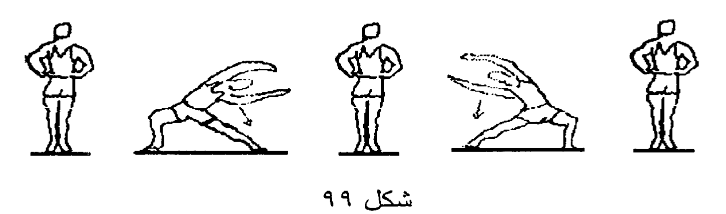
شكل ٩٧

لتمرين الثالث: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين عاليًا. ثني الجذع أمامًا أسفل للمس الأرض باليدين. ثم رفع الجذع أمامًا عاليًا مع رفع الذراعين عاليًا والميل بالظهر خلفًا قليلاً. ثم ميل الجذع يمينًا. ثم يسارًا. كما هو موضح في شكل ٩٨.



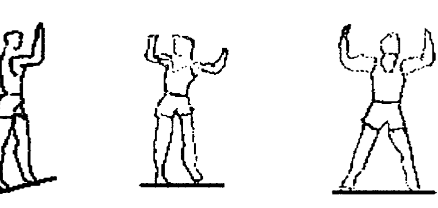
شكل ٩٨

التمرين الرابع: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين في الوسط. نقل الرجل اليمنى والطعن بها جانبًا مع رفع الذراعين عاليًا وميل الجذع جهة الشمال أي جهة الرجل المفرودة. ثم نقل الرجل اليسرى والطعن بها جانبًا مع رفع الذراعين عاليًا وميل الجذع جهة اليمين أي جهة الرجل المفرودة. كما هو موضح في شكل ٩٩.



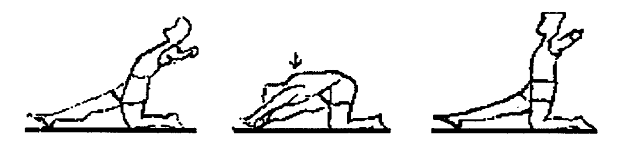
شكل ٩٩

التمرين الخامس: من وضع الوقوف فتحا. الذراعان جانبًا وثني الساعدين عاليًا. لف الجذع جانبًا يمينًا مع ضغط الذراعين للخلف. ثم لف الجذع يسارًا مع ضغط الذراعين للخلف. كما هو موضح في شكل ١٠٠.



شكل ١٠٠

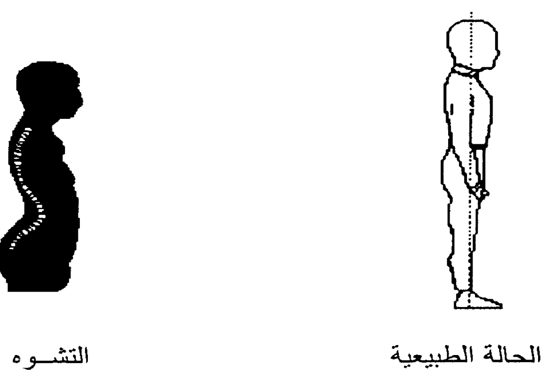
التمرين السادس: من وضع الجثو . والذراعان جانبًا والرجل اليمنى مفرودة أمامًا. ثني الجذع أمامًا أسفل مع رفع الذراعين للمس مشط الرجل أمامًا. ثم العودة إلى وضع الاستعداد مع ميل الجذع خلفًا مع ضغط الذراعين خلفًا ثم العودة إلى وضع الاستعداد وتكرار التمرين بالرجل الأخرى. كما هو موضح في شكل ١٠١.



شكل ١٠١

التجويف القطني

التجويف القطني عبارة عن زيادة في تقوس أسفل الظهر يؤدي إلى سقوط البطن والحوض للأمام. كما هو موضح في شكل ١٠٢.



شكل ١٠٢

أسباب التشوه

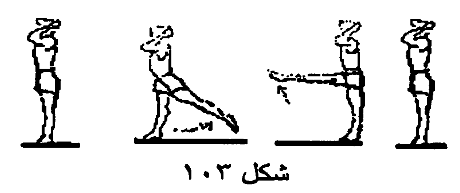
- الوقفة العسكرية لمدة طويلة، حيث يكون فيها الممارس قابضًا على العضلات الأمامية للفخذ فتقوى وتقصر ومن ثم فإن العضلات الخلفية للفخذ تطول وتضعف مما يساعد على دوران الحوض للأمام ويحدث التشوه.
- تعود الممارس النوم على الظهر أو البطن
- الجلوس الطويل أمام التلفاز وخاصة بأوضاع خاطئة. مثل أن يجلس الممارس على الكرسي وتكون المقعدة أعلى من الركبتين.
- السمنة الزائدة والكرش.

- الكعب العالي عند السيدات حيث يجعل مركز ثقل المرأة يميل للأمام فتعوض عن ذلك بدفع الكتفين للخلف والحوض للأمام.
- تشوه تعويضي لاستدارة الكتفين، أو يحدث نتيجة لاستدارة الظهر.

تمارين علاجية

التمرين الأول

من وضع الوقوف. تشبيك اليدين خلف الرأس. رفع الرجل أمامًا عاليًا. ثم قذفها خلفًا. ويكرر بالرجل الأخرى. كما هو موضح في شكل ١٠٣.



شكل ١٠٣

التمرين الثاني

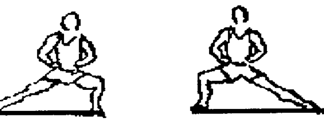
من وضع الوقوف على أربع. ثني الركبتين للوصول لوضع الجثو الأفقي. كما هو موضح في شكل ١٠٤.



شكل ١٠٤

التمرين الثالث

من وضع الوقوف فتحا. الذراعين في الوسط. الطعن للجهة اليمني ثم الطعن الجهة اليسرى. كما هو موضح في شكل ١٠٥.



شكل ١٠٥

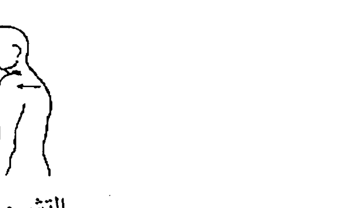
التمرين الرابع

من وضع الجثو الأفقي. فرد الركبتين والوقوف على أربع. ثم قذف الرجل اليسرى خلفًا عاليًا. ويكرر الأداء بالرجل الأخرى كما هو **موضح في شكل** ١٠٦.

شكل ١٠٦

استدارة الكتفين وتسطح الصدر

استدارة الكتفين وتسطح الصدر عبارة عن انحراف الجزء العلوي للعمود الفقري مصحوبًا بتدوير الكتفين للأمام مع ميل الرأس أمامًا أسفل مما يؤدي إلى ضيق القفص الصدري فيضعف ذلك من مقدرة الممارس على أخذ التنفس العميق الملائم. كما هو موضح في شكل ١٠٧.



التشـوه الحالة الطبيعية

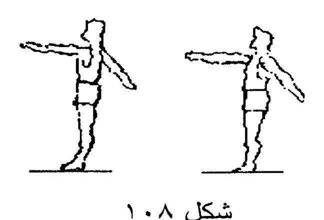
شكل ١٠٧

أسباب التشوه

ترجع أسباب التشوه إلى معظم الأعمال التي يستخدم فيها الذراعان أمام الجسم. وخاصة الأعمال التي تتطلب خفض الرأس أمامًا كالكتابة والقراءة والعمل على الحاسوب والحياكة.

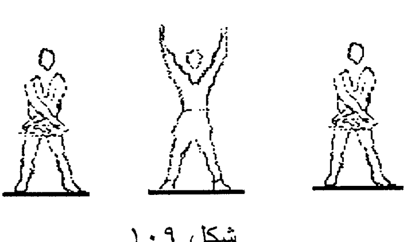
تمارين علاجية

التمرين الأول: من وضع الوقوف. تبادل مرجحة الذراعين. كما هو موضح في شكل ١٠٨.



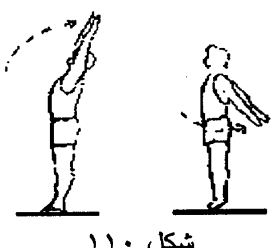
شكل ١٠٨

التمرين الثاني: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين متقاطعان أمام الجسم. مرجحة الذراعين جانبًا فعاليًا. كما هو موضح في شكل ١٠٩.



شكل ١٠٩

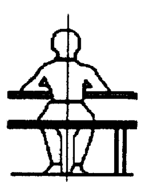
التمرين الثالث: من وضع الوقوف. مرجحة الذراعين أمامًا عاليًا. ثم خفض اليدين أمامًا أسفل خلفًا مع رفع العقبين عندما تصل الذراعين خلفا. كما هو موضح في شكل ١١٠.

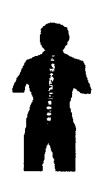


شكل ١١٠

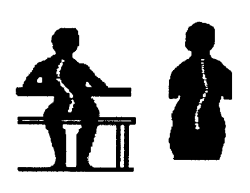
الانحناء الجانبي

الانحناء الجانبي عبارة عن انثناء جانبي في العمود الفقري إلى أحد الجانبين. كما هو موضح في شكل ١١١.





الحالة الطبيعية



التشـوه

شكل ١١١

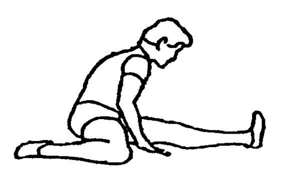
أسباب التشوه

- نتيجة العادات السيئة فيالجلوس أو الوقوف، كتعود الممارس أن يحمل وزنـه علـى إحـدى الـرجلين عنـد الوقـوف، دون التبـديل علـى الرجـل الأخرى.
- بعض الأعمـال والمهن (الكاتـب، مستخدم الحاسـوب، الحمـال... الـخ) واستمرار العمل في وضع يميل الجسم فيه إلى الأمام.
- بعض الأعمـال والمهن (الكاتـب، مستخدم الحاسـوب، الحمـال... الـخ) واستمرار العمل في وضع يميل الجسم فيه إلى الأمام.
- اعتيـاد الرقـود علـى أحـد الجـانبين للقـراءة أو مـشاهدة التلفـاز أو الاسترخاء.
- بعض المهن التي تتطلب ثني الجذع لأحد الجانبين لفترات طويلة.

- بعض الأمراض كلين العظام، وشلل الأطفال.
- سوء اختيار الملابس.
- بعض عمليات استئصال الأضلاع.
- تعود الممارس أن يحمل وزنه على إحدى الرجلين عند الوقوف، اعتياد الرقود على أحد الجانبين للقراءة أو مشاهدة التلفاز.

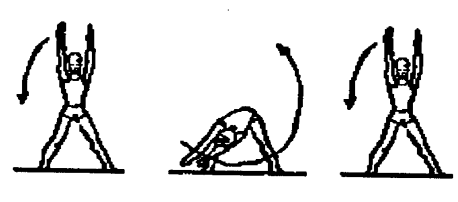
تمارين علاجية

التمرين الأول: من وضع جلوس الحواجز. ثني الجذع جانبًا فوق الرجل الخلفية المنثنية. يكرر الأداء للأمام. وللرجل الأخرى. كما هو موضح في شكل ١١٢.



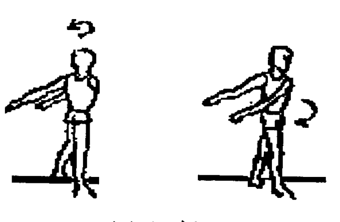
شكل ١١٢

التمرين الثاني: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين عاليًا. ثني الجذع أمامًا جانبًا للمس القدم اليمنى ثم تحريك الجذع جانبًا للمس القدم اليسرى. ثم رفع الجذع جانبًا عاليًا والعودة إلى وضع الاستعداد. كما هو موضح في شكل ١١٣.



شكل ١١٣

التمرين الثالث: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين أمام الجسم. لف الجذع جانبًا للجهة اليمنى ومرجحة الذراعين جهة اللف مع ثبات القدمين. ثم اللف للجهة اليسرى. كما هو موضح في شكل ١١٤.



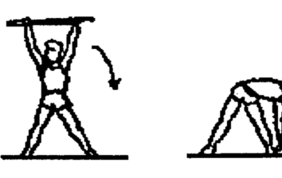
شكل ١١٤

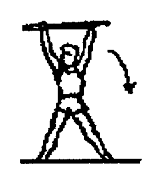
التمرين الرابع: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين عاليًا. ثني الجذع جانبًا للمس القدم اليمنى. ثم رفع الجذع جانبًا عاليًا. ثم ثني الجذع للجهة الأخرى. كما هو موضح في شكل ١١٥.



شكل ١١٥

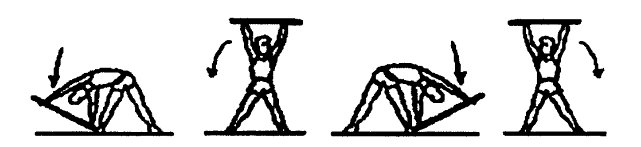
التمرين الخامس: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين عاليًا ممسكتان بعصا. ثني الجذع باستمرار جانبًا حتى يلمس طرف العصا بجانب القدم. كما هو موضح في شكل ١١٦.





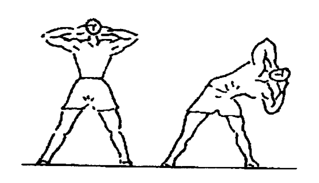
شكل ١١٦

التمرين السادس: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين عاليًا ممسكتان بعصا.ثني الجذع جانبًا حتى يلمس طرف العصا بجانب القدم. ثم الوقوف لثني الجذع للجهة الأخرى. كما هو موضح في شكل ١١٧.



شكل ١١٧

التمرين السابع: من وضع الوقوف فتحا. الذراعين خلف الرقبة تشبيك. تبادل ثني الجذع جانبًا لمحاولة لمس الركبة. ثم رفع الجذع عاليًا. ثم ثني الجذع للجهة الأخرى. كما هو موضح في شكل ١١٨.



شكل ١١٨

تفلطح القدم

هو هبوط في قوس القدم الداخلي والأقواس المستعرضة المصحوبة بقلب القدم للخارج، مما يؤدي إلى تلامس الجانب الإنسي للأرض عند الوقوف. كما هو موضح في شكل ١١٩.



الحالة الطبيعية   التشــوه

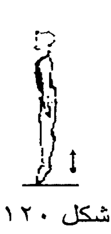
شكل ١١٩

أسباب التشوه

- خلل في منحنيات عظام قوس القدم، ولين العظام.
- الحذاء الغير الصحي، ويقصد بالحذاء غير الصحي الحذاء الضيق أو الواسع أو العالي أكثر مما يجب، فالمبالغة في أحد هذه العوامل تؤدي إلى آثار غير صحية، وخاصة الكعب العالي المدبب في أحذية السيدات. فالكعب العالي يجعل الجسم مرتكزًا بكل ثقله على أصابع القدم وبالتالي تتغير أوضاعها، وتفقد استقامتها، ويصاب الجسم بفقد الاتزان مما يؤثر على وضع الحوض والعمود الفقري.

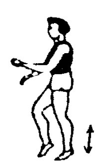
تمارين علاجية

التمرين الأول: رفع العقبين عن الأرض للوقوف على أصابع القدمين. كما هو موضح في شكل ١٢٠.



شكل ١٢٠

التمرين الثاني: المشي في المكان مع عدم ترك المشطين للأرض. كما هو موضح في شكل ١٢١.



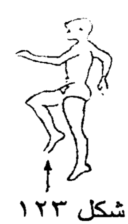
شكل ١٢١

التمرين الثالث: الوثب في المكان بالدفع بالمشطين. كما هو موضح في شكل ١٢٢.



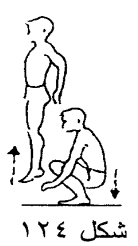
شكل ١٢٢

التمرين الرابع: المشي في المكان مع رفع الركبة عاليًا. كما هو موضح في شكل ١٢٣.



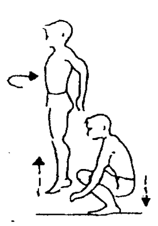
شكل ١٢٣

التمرين الخامس: من وضع الجلوس على أربع. الوثب عاليا. كما هو موضح في شكل ١٢٤.



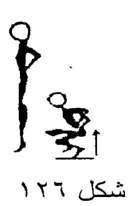
شكل ١٢٤

التمرين السادس: من وضع الجلوس على أربع. الوثب عاليًا مع دوران الجسم ربع أو نصف أو دورة كاملة. كما هو موضح في شكل ١٢٥.



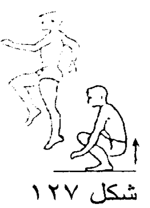
شكل ١٢٥

التمرين السابع: من وضع الجلوس ثبات الوسط. الوثب عاليا. كما هو موضح في شكل ١٢٦.



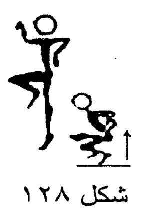
شكل ١٢٦

التمرين الثامن: من وضع الجلوس على أربع. الوثب عاليًا مع ثني إحدى الركبتين عاليًا. كما هو موضح في شكل ١٢٧. ويكرر للرجل الأخرى.



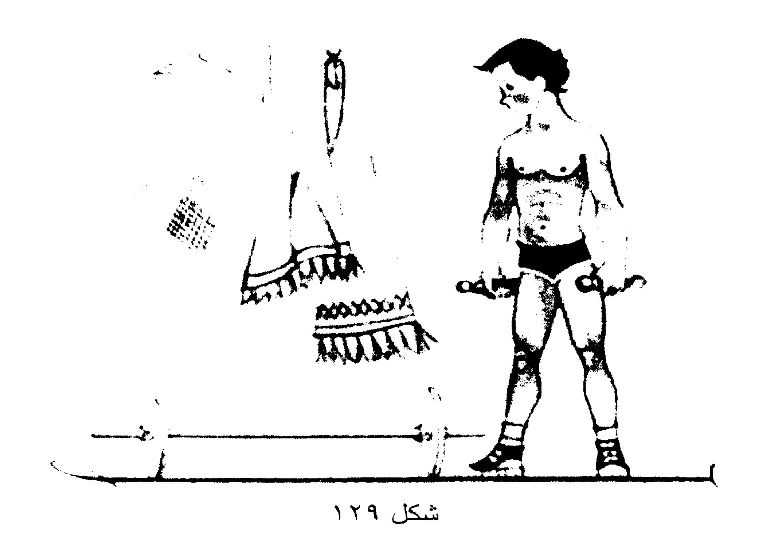
شكل ١٢٧

التمرين التاسع: من وضع الجلوس. ثبات الوسط. الوثب عاليًا مع ثني إحدى الركبتين عاليًا. كما هو موضح في شكل ١٢٨.ويكرر للرجل الأخرى.



شكل ١٢٨

ثالثاً- المتطلبات السلوكية والصحية



شكل ١٢٩

إن عدم الالتزام بمتطلبات التدريب بشكل منظم، وكذلك النواحي الصحية، وشروط العمل والراحة من الممكن أن تجعل هذه التدريبات غير مجدية بل في معظم الأحوال تكون ضارة، بدلا من أن تكون نافعة. وهناك متطلبات سلوكية وصحية يجب أن يتبعها الممارس.

- متطلبات حول سلوك الممارس

يجب على الممارس أن يتبع القيم والمبادئ الدينية مثل المحافظة على الصلاة، الصدق والأمانة وضبط النفس. وحفظ نعمة الله عليه وهي

الصحة والتي سنسأل عنها يوم الحساب، والاستفادة من الوقت فيما ينفع التقوى على العبادة وطاعة الله. إلى جانب أنها تساعدك على القيام بمتطلبات الحياة المختلفة.

- المتطلبات الصحية

يجب مراعاة القواعد الصحية الخاصة برياضة الممارسة حتى لا يكون الممارس عرضه للإصابة البدنية أو بالأمراض التي تعرض حياته للخطر. وذلك بإتباع القواعد التالية:

١- بالنسبة للأدوات والمعدات وساحة الممارسة

- يجب أن تمارس التمرينات في مكان مناسب جيدة التهوية.
- يفضل توافر ميزان إلكتروني.
- ساعة حائط تكون في مكان ظاهر للممارس.

٢ - بالنسبة للممارس

- يجب على الممارس أن يكون لديه الأدوات الخاصة به، فيفضل أن يمتلك حذاء بدون نعل (حذاء جمناستك) خالي من البروز والمواد الصلبة التي قد تؤذى أثناء الممارسة.
- تناول الطعام يكون قبل موعد التدريب في مدة زمنية تتوقف على نوع الطعام المأكول (سهل أو صعب في الهضم).

- لا ينصح قبيل التدريب مباشرا بشرب كميه **كبيرة** من الماء. ويفضل شرب الماء باستمرار أثناء التدريب، وتكون الكمية قليلة وعلى فترات.
- يجب أن تكون ملابس الممارس سليمة ونظيفة ومناسبتها للطقس. وتكون في الحجم المناسب لان الملابس الضيقة تضايق الممارس في حين أن الملابس الواسعة قد تسبب له الإصابة.
- قبل ممارسة اللياقة البدنية لا بد من الإحماء الكافي.
- إن العرق والغبار والدهون المتغلغلة في الملابس تكون بيئة جيدة لتكاثر الجراثيم ولهذا يجب غسلها أولا بأول.
- يجب على الممارس أن يعتني بجلده وشعره وأظافره.
- بعد مزاولـه التدريب يمنع الخروج إلى الشارع أو الوقوف في تيار هوائي مباشره, لما قد يسبب له ذلك من أمراض خطيرة مثل الزكام والأنفلونزا.

ملحوظة

هناك فرق بين هذه الحالة وما إذا توجه الممارس إلى الساونا ، فالساونا يتعرض الممارس فيها إلى درجه حرارة عالية وبرودة منخفضة وفي كلا الحالتين تكون الدورة الدموية نشطة فلا يصاب الممارس بالبرد بإذن الله.

- يجب على الممارس الابتعاد التام عن العلاقات الجنسية الغير شرعية لما لها من أضرار صحية تؤثر على مستوي الممارس، كما أنها تسبب الأمراض الفتاكة له كأمراض السيلان والزهري والإيدز.

٣ ـ الابتعاد عن المواد السامة والمنشطة

ـ يجب على الممارس الابتعاد عن السموم الضارة بالجسم كالنيكوتين والكحول والمواد المخدرة الأخرى. وكذلك المنشطات فالمنشطات وسيله لرفع الكفاءة البدنية والنفسية للممارس بطريقه صناعية مما قد يؤدى إلى حدوث ضرر صحي عليه, فالمنشطات تعمل على تأخير عملية ظهور التعب مما يؤدى إلى عمل الأجهزة الحيوية بأقصى طاقه لها رغم إرهاقها وعدم مقدرتها على هذا العمل مما يؤدى بعد ذلك إلى تلف هذه الأجهزة وخاصة الجهاز العصبي.

٤ ـ التغذية

يجب أن تكون التغذية مناسبة لحاجه جسم الممارس وان يكون الغذاء كافيا أي مناسب للجهد البدني المبذول إذ أن عدم مد جسم الممارس بالطاقة اللازمة للعمل العضلي فيؤدى إلى انخفاض الوزن. كما أن الزيادة في التغذية تؤدى إلى الإكثار في توفير مصادر الطاقة لجسم الممارس فيؤدى إلى زيادة الوزن.

ويتكون الغذاء أساسا من مائيات الكربون (الكربوهيدرات)، أي السكريات والنشويات, والدهون والبروتينات والفيتامينات والأملاح. ولكي تجرى تفاعلات الإيض البنائية والهدمية بصوره مثلي يجب أن تتوفر مائيات الكربون والدهون والبروتينات في الغذاء بنسب معينه وان

تكون كمية الفيتامينات والأملاح كافيه. ويحوى كل جرام من المواد الغذائية الأساسية **على مقدار معين من الطاقة:**

مائيات الكربون = ٢و١٧ كيلو جول / ١و٤ كيلو كالورى

الدهـــون= ٩و٣٨ كيلوجول / ٣و٩ كيلو كالورى

البوتينـــات= ٢و١٧ كيلوجول / ١و٤ كيلو كالورى

يستفيد جسم الإنسان أساسا من مائيات الكربون(الكربوهيدرات), لإنتاج الطاقة اللازمة للقيام بالمجهود البدني بما فيها الجهود البدنية المبذولة خلال التدريب الرياضي, بينما تخدم البروتينات الموجودة في الغذاء أساسا تكون مواد بروتينيه جديدة في العضلات وغيرها من أنسجة جسم الإنسان.

هذا ولا يمكن أن تجرى تفاعلات التمثيل الغذائي دون توفير الفيتامينات والأملاح، ويؤثر أي نقص في هذه المواد الضرورية تأثيرا سلبيا في هذه التفاعلات ويقلل من استطاعه الإنسان ومن مناعته للأمراض.

ويحتاج الإنسان إلى كميه كافيه من الماء كذلك، إذ أن الماء يخدم في جسمه وسيله لأذابه المواد ونقلها. ويمكن أن تصل حاجة الإنسان إلى الماء إلى ستة لترات في اليوم الواحد عند قيامه بجهود بدنيه عالية.

ويتم مد هذه الحاجة من خلال الماء الموجود بالطعام وتناول المشروبات المختلفة. وبما أن العرق يؤدى إلى فقدان كميه كبيرة نسبيا من الأملاح, خاصة ملح الطعام (٢-٣ جرام/ لتر من العرق)، يجب أغناء الطعام والمشروبات بملح الطعام, وعلى سبيل المثال يمكن تخليط عصير الفواكه بالماء.

ويسبب الاستمرار في نقص الماء انخفاض الاستطاعة البدنية وتركيز الدم فإجهاد القلب واضطراب تنظيم درجه حرارة الجسم،كما قد تتأثر الغضاريف والأربطة والأوتار.

٥ ـ تعويض السوائل

نظرا للمجهود البدني الذي يقوم به الممارس ولأنه يفقد الكثير من العرق أثناء الممارس، فيجب عليه هنا أن يراعى ضرورة تعويض جسمه بالماء والأملاح المناسبة.

ويجب قبل إعطاء هذه المحاليل أن يتم الكشف على الناتج من هذه السوائل، فهل هي تتسم بالحمضية أم القلوية، لان زيادة الحمضية الكبير يؤدي إلى استرخاء ثم غيبوبة ثم إذا طالت تؤدي إلى الوفاة. وزيادة القلوية الكبير يؤدي إلى الانقباضات العضلية العنيفة.

ملحوظة

يفضل تناول الماء أثناء التدريب وخاصة في مسابقات التحمل. مع مراعاة الآتي:

- أن يكون شرب الماء علي فترات متقطعة.
- عدم شرب كميات كبيرة في المرة الواحدة.
- أن تكون درجة حرارة الماء مناسبة أو معتدلة.
- أن تكون المعدة بها طعام منذ فترة من ٢ : ٤ ساعات. وهذا يتوقف على نوع الطعام المأخوذ.

ومن المفاهيم الخاطئة أن شرب الماء أثناء المجهود الرياضي يؤدي إلي الوفاة، مثلما يحدث لبعض ممارسو لعبة كرة القدم في شهر رمضان الكريم في فصل الصيف وتعليل ذلك:

- أن المعدة تكون فارغة من الطعام.
- أن الجسم درجة حرارته تكون مرتفعة.
- أن الماء الذي يشربه يكون بارد جدا.

فكل هذه العوامل تؤدى إلي صدمة عصبية تسبب حدوث الوفاة الفوري للاعبين. فالماء يساعد علي المحافظة علي السوائل الموجودة في الخلية الحية مما يؤدى إلي سهولة التفاعلات الكيميائية التي تتم داخل الميتاكوندريا الموجودة داخل الخلية.

٦ ـ السونا

هي عبارة عن حجرة محددة يمكن التحكم في درجة حرارة الهواء ونسبة الرطوبة بداخلها، يقوم الممارس بالخروج منها والتعرض إلى مغطس به ماء بارد أو استخدام الدش، بغرض الوصول إلى إحداث تأثيرات فسيولوجية ايجابية على جسم الإنسان.

ومن المفاهيم الخاطئة أن السونا تقوم بعملية التخسيس، ولكن الهدف من استخدام السونا هو التخلص من التعب الناتج عن الأحمال التدريبية، (زيادة سرعة عمليات استعادة الشفاء) كما أنها تستخدم كعامل نفسي.

القواعد الصحية لاستخدام السونا

يجب على الممارس أن يراعى القواعد التالية:

ـ يجب استشارة الطبيب قبل استخدام السونا.

ـ عدم استخدام السونا في حالة الإحساس بالجوع أو بعد تناول كمية كبيرة من الطعام.

ـ عدم استخدام السونا في حالة التعب الشديد.

ـ يجب الاستحمام قبل دخول السونا دون غسل شعر الرأس حتى لا تفقد الدهون الطبيعية التي تحميها من زيادة درجة الحرارة.

ـ يكون التنفس داخل السونا من الأنف، حيث يقوم بتبريد الهواء الساخن وترطيبه في حالة زيادة جفافه.

ـ ينصح بدخول السونا من مرتين إلى ثلاث مرات تبعا للهدف من دخول السونا والحالة الصحية والعمر الزمني.

- يفضل أن يجلس الممارس خارج حجرة السونا (في المغطس أو اخذ دش) في مدة زمنية تقدر بثلث الفترة التي يمكثها داخل السونا. مثال إذا مكث الممارس داخل السونا مدة زمنية قدرها ١٥ق يمكث خارج السونا مدة زمنية قدرها ٥ق، ويفضل أن يتناول الممارس السوائل أو الماء في هذه الفترة (٥ق).

- لا ينصح باستخدام الصابون عند الاستحمام قبل الدخول إلى السونا، حيث أن ذلك يفقد الجلد الطبقة الدهنية التي يفرزها لتحميه، بينما يمكن استخدام الصابون بعد الانتهاء من السونا.

- يفضل عدم الدخول إلى السونا بشكل فردى حتى يمكن المساعدة في حالة الطوارئ.

- لا ينصح ببذل جهد بدني كبير مثل ممارسة الأنشطة الرياضية أو الاشتراك في مباريات أو منافسات بعد استخدام السونا مباشرة.

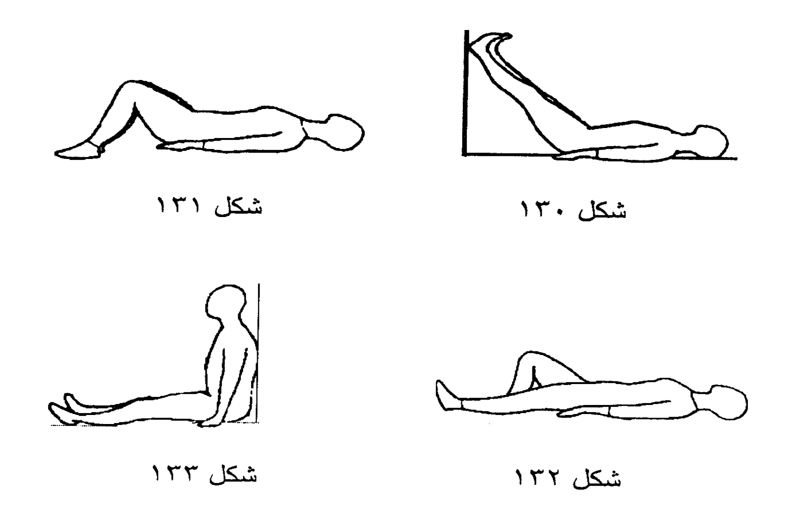
- لا ينصح ببذل جهد بدني كبير داخل السونا مثل ممارسة بعض التمرينات البدنية.

- ينصح قبل الخروج من حجرة السونا أن يأخذ الممارس نفس عميق ثم يتوجه سريعا إلى مغطس الماء البارد، أو إلى الدش مباشرا. وإخراج النفس.

- يجب الخروج من السونا فورا إذا شعر الممارس بأي تغيير أو اضطرابات في الدورة الدموية.

- **يعتبر وضع الرقود (الاستلقاء على الظهر) أفضل الأوضاع التي يتخذها الممارس داخل السونا، كما هو موضح في شكل ١٣٠، ١٣١.**

وفي حالة صعوبة اتخاذ هذا الوضع يتخذ اللاعب وضع الجلوس مع مراعاة عدم ترك الرجلين منخفضتين أي الجلوس الطويل. كما هو موضح في شكل ١٣٢، ١٣٣.



شكل ١٣٠ شكل ١٣١

شكل ١٣٢ شكل ١٣٣

ملحوظة

يجب عند النهوض من وضع الاستلقاء أن يكون من الجانب وليس إلى الأمام. كما هو موضح تحت عنوان الطريقة المثلي للنهوض من وضع الاستلقاء على الظهر.

- يجب عدم التدخين أو التعرض للأدخنة المختلفة. ويفضل الجلوس في الأماكن الجيدة التهوية

٧ ـ التدليك

يساعد التدليك المسحي على سرعة استعادة الاستشفاء حيث يحسن من الحالة التي عليها الجهاز العصبي المركزي، و كذلك يحسن من عمل الجهاز الحركي والجلد، والدورة الدموية، مما يساعد على التخلص من حمض اللاكتيك المتركزة بالعضلات.

٨ـ الاستحمام

من خلال الخبرات الميدانية للمؤلف وجد أن من أهم العوامل التي تؤثر علي صحة الممارس في المجال التدريبي هو موضوع الاستحمام فتراكم المفرزات العرقية والدهنية، وما ينضم إليها من الغبار والأوساخ والملوثات إلى سد المسام الجلدية مما يعيق وظائفه ويضر بالبدن ضررا بالغاً، علاوة على تعرض الجلد نفسه للالتهابات الجرثومية والفطرية وانبعاث الروائح الكريهة منه. وتدعو التوجيهات الصحية إلى الاغتسال عقب كل مجهود عضلي كبير، وبعد التدريبات الرياضية الشاقة، فالاغتسال يزيل آثار الجهد العضلي.

وهناك بعض الاستفسارات من بعض المدربين والممارسين وهي:

ـ ما أفضل أنواع الدش الذي يأخذه الممارس بعد الانتهاء من التدريب؟
(هل الدش الدافئ - البارد — المختلط مابين الساخن والبارد)؟.

ـ هل يبدأ الممارس بالدش الساخن أم البارد وبأيهما ينتهي؟

ـ ما المدة الزمنية المناسبة التي يمكثها الممارس قبل أخذ الدش البارد؟

- ما الطريقة الصحيحة للاستحمام في فصل الصيف أو الشتاء.
- كيف يتم التعود على الدش البارد (التحصين ضد الماء البارد).

وللإجابة علي هذه الأسئلة أحب **أولا** أن أنقل لعزيزي القارئ أنواع الاستحمام وهي:

- الاستحمام بالماء الساخن

إن الاستحمام بالماء الساخن يعمل على تفتح مسام الجسم جميعها، ويؤدي هذا بالتبعية إلى تنفس خلايا الجسم بشكل طبيعي، ومعروف أن خلايا جسم الإنسان تحتاج إلى عملية التنفس مثلها مثل أي كائن حي، وكذا يجدد الاغتسال بالماء الساخن الخلايا التالفة والمتهالكة فيكتسب الجسم النشاط والحيوية، وتهدأ الأعصاب، ولو كان الحمام الساخن في الليل فإنه يساعد على النوم الطبيعي العميق، والحمام الساخن يقلل من احتمالات الإسهال لأنه يعين على الهضم الجيد.

- الاستحمام بالماء البارد

إن الاستحمام بالماء البارد يجعل جميع خلايا الجسم بما فيها من شرايين وأوردة تعاود الانكماش بعد التمدد، وهذا يساعدها على اكتساب المرونة اللازمة التي تقيها الكثير من أمراض القلب والدورة الدموية، مما ينشط التنفس ويزيد من احتمالات اعتدال النبض والضغط، والحمام البارد يفيد لمن كان بدنه نشيطا ولا يعاني من مشكلات في الهضم،

ويمكن أن يستعمل بعد الماء الساخن لتقوية البشرة وإمداد الجسم بالحيوية والنشاط، على ألا يكون الماء شديد البرودة.

- الاستحمام مع التدليك

إن **الاستحمام مع التدليك يجدد** نشاط الجسم بشكل مدهش، ويجدد الحيوية باستمرار ويساعد على النوم الصحي العميق، وكذا ينبه الحواس وينشط الدورة الدموية ويساعد على تخفيف العبء الواقع على القلب. ويستحسن الاغتسال باستعمال زيت الزيتون مع التدليك عقب ممارسة الرياضة.

طريقة الاستحمام

من المفاهيم الخاطئة في طريقة الاستحمام هي أن يأخذ الممارس الدش البارد بالنزول إلي أسفله مباشرة لأخذ الصدمة، ولعدم الشعور بالبرد مدة طويلة. والطريقة الصحيحة للاستحمام هي ما ورد عن هدي سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم في الاغتسال فيبدأ:

١- يغسل يديه ثلاثا.

٢- ثم يغسل فرجة.

٣- ثم يتوضأ وضوءا كاملا كالوضوء للصلاة، وله تأخير غسل رجليه إلى أن يتم غسله، إذا كان يغتسل في طست ونحوه.

٤- ثم يفيض الماء على رأسه ثلاثا مع تخليل الشعر، ليصل الماء إلى أصولة.

٥- ثم يفض الماء على سائر البدن بادنا بالشق الأيمن ثم الأيسر مع تعاهد الإبطين وداخل الأذنين والسرة وأصابع الرجلين وذلك ما يمكن دلكه من البدن.

وأصل ذلك كله ما جاء عن عائشة رضي الله عنها: " أن النبي صلى الله علية وسلم، كان إذا اغتسل من الجنابة يبدأ فيغسل يديه، ثم يفرغ بيمينه على شماله فيغسل فرجة ثم يتوضأ وضوءه للصلاة، ثم يأخذ الماء ويدخل أصابعه في أصول الشعر، حتى إذا رأي انه قد استبرأ (أي وصل الماء إلي البشرة)، حفن على رأسه ثلاث حسيات، ثم أفاض على سائر جسده" رواة البخاري ومسلم.

وفي رواية لهما:" ثم يخلل بيديه شعرة، حتى إذا ظن أنه قد أروى بشرته أفاض عليه الماء ثلاث مرات" ولهما عنها أيضا قالت :" كان رسول الله صلى الله علية وسلم إذا اغتسل من الجنابة دعا بشئ نحو الحلاب (الماء) فاخذ بكفة فبدا بشق رأسه الأيمن ثم الأيسر، ثم اخذ بكفيه فقلبيهما على رأسه".

وعن ميمونة رضي الله عنها قالت :" وضعت للنبي صلى الله عليه وسلم، ماء يغتسل به، فافرغ على يديه فغسلاهما مرتين أو ثلاثا ثم افرغ بيمينه على شماله فغسل مذاكيره، ثم دلك يديه بالأرض ثم مضمض واستنشق، ثم غسل وجهه ويديه، ثم غسل رأسه ثلاثا، ثم افرغ على

جسده ثم تنحى من مقامة فغسل قدميه. قالت: فأتيته بخرقه فلم يردها وجعل ينفض الماء بيده" رواة الجماعة.

وبسؤال بعض الممارسين عن الدش بعد التدريب أتضح أن الممارسين وخاصة صغار السن إذا لم يستحموا في النادي فإنه يصعب عليهم أخذ دش في المنزل. وفي أغلب الأوقات لا يأخذون الدش مما يؤثر علي النواحي الصحية مثل الأمراض الجلدية وعدم سرعة استعادة الاستشفاء من المجهود الرياضي، مما يؤثر علي مستوي الحالة التدريبية.

وعلي ذلك يرى المؤلف أنه يجب علي المدربين تعويد الممارسين علي التحصين ضد الماء البارد، منذ بدايتهم في التدريب سواء كان في فصل الربيع أو الصيف أو الخريف أو الشتاء. وأن يتعودا أن يأخذوا الدش في النادي قبل الذهاب إلى المنزل.

ويوصي الخبراء ببدء بعض المواقف التي تساعد علي التحصين ضد الماء البارد والتي تساعد علي تنشيط الدورة الدموية. ويعتبر فصول الربيع والصيف والخريف أنسب الفصول لبدأ عملية التحصين ضد الماء البارد، وأفضل ساعاتها فور النهوض من النوم أو بعد نهاية تمرينات الصباح. وأيضا بعد الانتهاء من الوحدة التدريبية مباشرة.

ويجب على المدرب من توضيح أهمية الدش البارد، ففي أثناء أخذ الدش البارد تنقبض أوعية الجلد ويتجه الدم إلي داخل الجسم ويصبح الجلد باهت اللون وبارد، ويشعر الجسم كله بالبرد (كمرحلة أولي) وفي أعقاب ذلك تبدأ (المرحلة الثانية) باكتساب الجسم المزيد من الدفء وتتسع الأوعية الناقلة للدم في الجلد ويتوقف فيها الدم وتحدث قشعريرة، تتبدل بإحساس طيب بالدفء. ويعتبر انقباض الأوعية في المرحلة الأولي وأتساعا في المرحلة الثانية بمثابة تدريب خاصا للأوعية الدموية بالجلد.

وهناك بعض الخبراء ينصحون أن يجلس الممارس للأنشطة الرياضية المختلفة في مغطس درجة حرارته ١٥ درجة لمدة ١٠ دقائق فإن الممارس بعدها يشعر وكأنه ولد من جديد.

وفي الدول التي يوجد فيها الجليد وخاصة الكتلة الشرقية بزعامة روسيا فإنهم يقومون بعمل فتحة في الجليد بحيث يظهر الماء ويقومون بالنزول في هذا المغطس لمدة دقائق معدودات وعندما يصعدون يشعرون بعدها بالدفء والنشاط. كما هو موضح في شكل ١٣٤.



شكل ١٣٤

وهناك أراء في بداية أخذ الدش في فصل الشتاء، فالرأي الأول يقول أن الممارس يبدأ بالماء الساخن وينتهي الدش بالماء البارد، وهناك رأي أن يبدأ بالبارد وينتهي بالساخن. وينصح بأن يبدأ بالماء الفاتر ثم التدرج بالماء البارد ثم الساخن ثم البارد وهكذا حتى ينتهي بالماء البارد.

كما يري المؤلف من خبراته الميدانية والقراءات النظرية لبعض المراجع أن الممارس الذي يحب أن ينهي الدش بالماء الدافئ فعلية أن يضع قدميه في ماء بارد به ثلج مجروش لمدة زمنية تتراوح من ٢ : ٥ ق سيشعر بنشاط أفضل. أو أن يأخذ مكعباً من الثلج ويضعه فوق كاحل

القدم أو فوق الركبة، وهذا ما يثير الشعور باليقظة، أو أن يضع قدميه في الماء البارد دقيقة ويرفعها بعد ذلك دقيقة، ويكرر العملية ثلاث مرات، من شأن هذه الحركات أن تنشط الدورة الدموية وتعيد النشاط للاعب سريعاً.

ملحوظة

ينصح في جميع الحالات التي يأخذ فيها الدش أن يقوم الممارس بالتنشيف الجيد لجميع أجزاء الجسم لتجنب الحكة، حيث تحدث عند البعض في مناطق مختلفة من الجسم بعد الاستحمام، بسبب تحسس الجلد، وبخاصة إذا ما كانت طبيعة الجلد من النوع الجاف، ويمكن التخلص من هذه الأعراض باستخدام التنشيف الجيد للجسم.

٩- الوضوء وفضله في حياة الممارس

ما أمرنا الله تعالى من أمر إلا وبه جل فائدة لنا وان الأمر بالوضوء به فوائد كثيرة حيث أن [illegible]ل الاعضاء المعرضة دائما للاستعمال من جسم الإنسان لا شك أنها في منتهي الأهمية للصحة العامة، فأجزاء الجسم هذه تتعرض طوال اليوم للميكروبات الكثيرة في جو الهواء، وهي دائما في حالة تعرض لهجوم ميكروبي على الجسم الإنساني من خلال الجلد في المناطق المكشوفة منه، والوضوء انجح الطرق لإزالتها بين الوضوء والوضوء، وهو هدي الرسول صلى الله عليه وسلم، وبذلك

لا يبقى بعد الوضوء أي أثر من أدران أو جراثيم على الجسم إلا ما شاء الله.

فوائد المضمضة

فقد أثبت العلم الحديث أن المضمضة تحفظ الفم والبلعوم من الالتهابات وتحفظ اللثة من التقيح، وكذلك فإنها تقي الأسنان وتنظفها بإزالة الفضلات الغذائية التي تبقى بعد الطعام في ثناياها، وفائدة أخرى هامة جدا للمضمضة، أنها تقوي عضلات الوجه وتحفظ للوجه نضارته واستدارته.

غسل الأنف

إن الذين يتوضئون باستمرار يكون أنفهم نظيفا خاليا من الأتربة والجراثيم والميكروبات، ومن المعروف أن تجويف الأنف من الأماكن التي يتكاثر فيها العديد من هذه الميكروبات والجراثيم، ومع استمرار غسل الأنف والاستنشاق والإستنثار بقوة، يصبح هذا التجويف نظيفا خاليا من الالتهابات والجراثيم، مما ينعكس على الحالة الصحية للجسم كله، حيث تحمي هذه العملية الإنسان من خطر انتقال الميكروب من الأنف إلى الأعضاء الأخرى في الجسم.

غسل الوجه واليدين القدميــن

ولغسل الوجـه واليدين القدميــن فائدة كبيرة جدا فـي إزالـة الأتربـة والميكروبات فضلا عن إزالـة العرق من سطح الجلد، كما أنـه ينظف الجلد من المواد الدهنيـة التـي تفرزها الغدد الجلديـة، وهذه تكون غالبا موطنا ملائما جدا لمعيشة وتكاثر الجراثيم.

والتدليك الجيد لهذه الأمـاكن يؤدي إلـى الشعور بالهدوء والسكينة، لما في الأقدام من منعكسات لأجهزة الجسم كلـه، وكأن هذا الذي يذهب ليتوضأ قد ذهب في نفس الوقت يدلك كل أجهزة جسمه علـى حدة بينما هو يغسل قدميـه بالمـاء ويدلكهما بعنايـة. وهذا من أسرار ذلك الشعور الدائم بالهدوء والسكينة الذي يعتاده المسلم بعد أن يتوضأ.

وقد ثبت بالبحث العلمي أن الدورة الدموية في الأطراف العلوية من اليدين والساعدين، والأطراف السفلية من القدمين والساقين أضعف منها في الأعضاء الأخرى لبعدها عن المركز المنظم للدورة الدمويـة وهو القلب، ولذا فإن غسل هذه الأطراف جميعا مع كل وضوء ودلكها بعنايـة يقوي الدورة الدموية، مما يزيد في نشاط الجسم وحيويته.

وقد ثبت أيضا تأثير أشعة الشمس ولا سيما الأشعة فوق البنفسجية في إحداث سرطان الجلد، وهذا التـأثير ينحسر جدا مع توالي الوضوء لمـا يحدثـه من ترطيب دائم لسطح الجلد بالمـاء، خاصـة تلك الأمـاكن

المعرضـة للاستعمال اليـومي والطبقـات السطحية والداخليـة للجلـد أن تحتمي من الآثار الضارة المختلفة.

١٠- الصلاة وفضلها في حياة الممارس

لقد عنـي الإسلام بالصلاة عنايـة خاصـة وأمر بإقامتها والمحافظـة عليها في الحضر والسفر، في السلم والحرب، فـي الأمن والخوف، في الصحة والمرض، إن الصلاة أحد أركـان الإسلام الخمسة. فقد أمـر الإسلام بإقامتها لوقتها وفرضها على المسلمين فرضـا. فقال الله تعالى: (حَافِظُوا عَلَى الصَّلَوَاتِ والصَّلاَةِ الْوُسْطَى وَقُومُوا لِلّهِ قَانِتِينَ {٢٣٨} فَإنْ خِفْتُمْ فَرِجَالاً أَو رُكْبَانًا فَإِذَا أَمِنتُمْ فَاذْكُرُوا اللّهَ كَمَا عَلَّمَكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ {٢٣٩}) سورة البقرة، وقال الله تعالى (وأقم الصلاة لذكرى) طه آية ١٤، وقال الله تعالى: (إِنَّ الصَّلاَةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا) سورة النساء، الآية ١٠٣، وقال تعالى: (إِنَّ الصَّلاَةَ تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاء وَالْمُنكَر) سورة العنكبوت، الآية ٤٥.

لست هنـا في صدد الحديث عن فضائل الصلاة ومنافعها، لأن الحديث عنها لا ينتهي، إنما أريد أن أقول أن المسلم حين يؤدي الصلاة فإنه - ودون أن يلقي لذلك بالاً - يقوم بتمارين تشمل جميع البدن من أعلى الرأس إلى أخمص القدم. ففي كل حركة من حركات الصلاة هناك عضلات ومفاصل وأوتار وأربطة.. الخ تشترك جميعًا في تأدية الحركة مما ينتج عنه تقويتها وتنشيطها.

لذا فإن الصلاة من أكثر الأنشطة البدنية أمانًا وبعدًا بالفرد عما قد تسببه ألعاب رياضية من إصابات، كما أن أداءها لا يحتاج إلى استشارة الطبيب كما هو الحال في التمارين الرياضية وبعض الرياضات الأخرى، فهي إذًا بحق أفضل رياضة هوائية خفيفة تناسب جميع الناس، إضافة إلى هدفها الأساسي وهو العبادة.

ولكن لا ينبغي للمسلم أن يؤدي الصلاة بنية الحصول على هذه الفوائد، بل يجب أن تكون نيته أنها عبادة خالصة لله تعالى. وعلى الرغم من فوائد حركات وهيئات الصلاة، فلا مانع من أن يمارس المسلم التمارين الرياضية، الإسلام قد اهتم بالرياضة وحث عليها، وكان النبي صلى الله عليه وسلم القدوة الحسنة لنا في ذلك. ولكن من الخطأ أن تُترك الصلاة أو تُهمل بحجة ممارسة التمارين الرياضية التي تشبه حركات الصلاة. فممارسة التمارين الرياضية تؤدي إلى زيادة في الكفاءة البدنية، وخاصة المرأة، فهي مثلاً لا تستطيع أداء الصلاة في مرحلتي الحيض والنفاس، في حين أنها تستطيع ممارسة التمارين الرياضية.

فوائد حركات الصلاة

إن عدم وصول المخ بالدم الكافي واضحاً في الأشخاص الذين يقفون مدة طويلة كجنود الحراسة، أو الطلاب الذين يجلسون على المكتب مدة طويلة، أو الحرفيين فإنهم غالبا ما يصابون بالإغماء المفاجئ. وعلاجهم وهو أن ينام الفرد على ظهره مع رفع القدمين أعلى

من مستوى رأسه، حتى يندفع الدم إلى الدماغ فيعود إليه وعيه بإذن الله. وحركات الصلاة يوجد فيها هذه الميزة، فإذا تأملنا أكثر أركان الصلاة تكراراً وجدناه **السجود**. والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو ماذا في السجود من المنافع التي جعلت له هذه المنزلة ؟

يزداد توارد الدم إلى المخ أثناء السجود فيزداد أداؤه وبالتالي يصل ما يلزمه من مواد غذائية وأكسجين ويؤدى، وظيفته على أحسن وجه ومعروف أن المخ يمثل مركز التحكم في الجسم كله.

- فيؤدى السجود إلى خفض ضغط الدم، وكلما طالت فترة السجود ازداد انخفاض ضغط الدم، كما أنه قد يكون علاجاً للمصابين به.

- إن زيادة موارد الدم إلى منطقة الرأس يساعد على تنشيط الدورة الدموية بالوجه والرقبة ويكسبها نضارة وحيوية خاصة في الطقس البارد.

- زيادة كفاءتها في تنظيم الدورة الدموية وبالتالي يستطيع الجسم أن يواجه أي تغيير في وضع أو اهتزاز دون الإصابة بالدوار الناتج عن مثل تلك الأحوال.

- يتعرض الإنسان خلال اليوم لمزيد من الشحنات الاكتروستاتيكية " الكهربائية الساكنة "من الغلاف الجوى، وقد وجد أن وضع السجود هو أنسب الأوضاع للتخلص من هذه الشحنات لأنه بمثابة توصيل الجسم بالأرض التي تبددها وتمتصها تماماً.

- يساعد السجود على نظافة الجيوب الأنفية بسحب إفرازاتها أولا بأول وبالتالي تقل فرصة التهاب هذه الجيوب.
- معجزة الصلاة في الوقاية من مرض دوالي الساقين
- يساعد وضع السجود على تخفيف الاحتقان بمنطقة الحوض وبالتالي يساعد على الوقاية من الإصابة بالبواسير وحدوث الجلطات بالأوردة، والتي لا يخفي على خطورتها.
- كما أنه يساعد على التخلص من الإمساك ويعتبر من أنسب الأوضاع لعلاج سقوط الرحم الخلقي لدى الإناث وقد اكتشفت فوائد هذا الوضع حديثاً ولهذا ينصح به أطباء النساء والتوليد في علاج بعض الأعراض وقد أطلقوا عليه وضع " الركبتين والصدر ".
- فالتغذية المثالية للدماغ بالدم التي تتكرر بالسجود ينتج عنها تقليل نسبة حدوث الخرف عند المصلين خاصة المسنين منهم.

١١ - النوم

هو حاله طبيعية تدرك الجسم في أوقات منتظمة تقريبا يفقد فيها الممارس الإدراك فقدانا تاما ويعوض به فقده من النشاط في عمله اليومي, أو النشاط البدني فعن طريق النوم تحصل العضلات والأعصاب والمخ والعين على الراحة التامة. إذ تبطل حركه كل الأعضاء الخاضعة للإرادة. وتبقى بعض الأعضاء غير الخاضعة للإرادة. كالقلب يعمل باستمرار وكذلك تستمر أعضاء الإفراز الكليتين والرئتين والأمعاء في عملها. بل هي تزداد نشاطا وقت النوم لتخلص

الجسم مما فيه من العضلات السامة الناشئة من بقايا الأطعمة ومن مخلفات الخلايا المحترقة أثناء النشاط اليومي والتي يؤدى إلى ازدياد تراكمها في الدم إلى زوال نشاط الممارس وعدم قدرته على الاستمرار في التدريب وهو ما يعرف بالتعب.

مدة النوم

لا يمكن وضع حد ثابت لساعات النوم اللازمة لكل فرد على السواء بل يجب أن ينام كل شخص ما يكفيه من الساعات لاستعاده نشاطه. ويمكن القول إجمالا أن الممارس العادي يحتاج من سبعه إلى ثمانية ساعات كل ليله ويحتاج الأطفال إلى تسع أو عشر ساعات كل ليله. ويجب أن يتركواليناموا كلما رغبوا في ذلك لان نمو أجسامهم يحصل وقت النوم.

وقد لوحظ أن الأشخاص الذين يأكلون أكلا خفيفا. كما أن الأفراد الذين يأكلون وينامون مباشرا, فهم يشعرون بآلام كما أن الطعام لا يهضم كاملا ولا يستطيع الجسم الاستفادة منه بأقصى حد ممكن.

وقت النوم

الظاهر أن هناك شيئا لا ندركه يجعل النوم في الليل أكثر فائدة من النوم بالنهار, وأحسن الأوقات للنوم هي الساعات الأولى من الليل أي فيما بين العشاء ومنتصف الليل. ويجب على الممارس عندما يتوجه إلى

فراش النوم أن يقوم بتنظيفه ثم ينام على الجانب الأيمن مع وجود وساده بارتفاع مناسب تحت الرأس, إذ في هذا الوضع يقل الضغط على الأوعية الدموية الداخلية, ويفضل أن ينام الممارس على الفراش ذو الألواح الخشبية، وان يكون الفراش مستوى. وان يستخدم الممارس الغطاء المناسب الذي به يحافظ على درجه حرارة جسمه.

ملحوظة

وفي حالة الأرق يجب على الممارس عدم تعاطى الحبوب المهدئة أو المنومة لما لها أثار جانبيه على الممارس, أضافا إلى التعود على ذلك. وان يستخدم الروحانيات في التغلب على هذا الأرق.

١٢ ـ إنقاص الوزن المتعمد (التخسيس)

هو عملية لتقليل وزن الممارس للمعدل الذي يتناسب مع طوله ووزنه ونمط جسمه. ويعرف للممارسين للأنشطة الرياضية بأنه تقليل الوزن عن معدله الطبيعي بطريقة متعمدة ومقصودة وغالباً ما تتم هذه العملية في الألعاب ذات النزال الفردي التي يلعب فيها وزن الجسم دور كبير في نتائجه مثل المصارعة والملاكمة والجودو ... الخ.

وهناك إنقاص الوزن المتعمد (التخسيس) لغير الممارسين للأنشطة الرياضية. وقبل التحدث عن إنقاص الوزن المتعمد (التخسيس)، يفضل ذكر أسباب زيادة الوزن وهي:

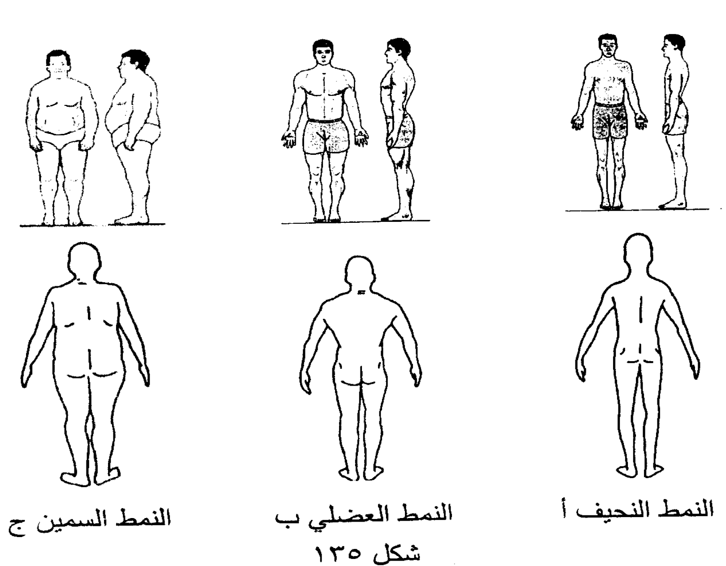
- العامل النفسي: أي زيادة الفرح أو الحزن قد يؤدي إلى زيادة تناول الطعام.

- الوراثة: فقد يكون سبب الزيادة عامل الوراثة من الوالدين أو الأجداد.

- خلل في إفرازات الغدد المسئولة عن زيادة الوزن، ويجب في هذه الحالة التعامل مع الطبيب المختص بذلك.

- عدم التوازن بين المدخلات (الطعام)، والمخرجات وهي المجهود البدني والحركي.

- النمط الجسماني للفرد: فقد يكون الممارس من الأنماط التالية:النمط النحيف، النمط العضلي، النمط السمين. كما هو موضح بالشكل ١٣٥.



النمط النحيف أ النمط العضلي ب النمط السمين ج

شكل ١٣٥

النمط النحيف

أصحاب هذا النمط من الأفراد النحاف يكون ذوى الصدور المسطحة والمتميزين بطول القامة بالنسبة لأوزانهم. والممارس المتطرف في هذا التكوين يكون نحيفا، ذا عظام طويلة رقيقة وعضلات ضعيفة النمو. كما هو موضح بالشكل أ .

النمط العضلي

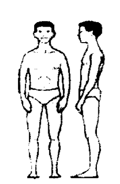
وأصحاب هذا النمط يتميزون بأكتاف عريضة وصدور نامية قوية. والعلامة المميزة لهذا النوع هي استقامة القامة وقوة البنية، ويسود في هذا النوع العضلات والعظام، والمتطرفون فيه هم النوع القوى الذي يبرز في الأنشطة الرياضية. كما هو موضح بالشكل ب .

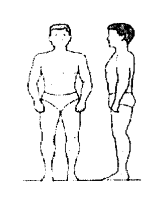
النمط السمين (البدين)

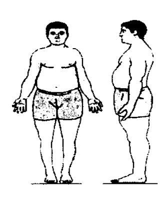
وأصحاب هذا النمط يتميزون براس كبيرة، وعنق غليظ، والأوداج المنتفخة، وفي هذا النمط يكون بدين الجسم مترهلا، وفي هذا التكوين الجسمي تكون أعضاء الهضم أكثر نموا بالنسبة لباقي أجهزة الجسم، ويكون الممارس له تجويفا بطنيا وصدريا متضخم. كما هو موضح بالشكل ج.

وقد يكون الممارس من النمط (النحيف العضلي - العضلي النحيف - السمين العضلي - العضلي السمين) أو من النوع الأنثوي وهو اتساع

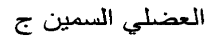
في منطقة الحوض وهو ما يشبه حوض النساء. كما هو موضح بالشكل ١٣٦ أ ، ب ، ج.







النحيف العضلي أ　　العضلي النحيف ب　　العضلي السمين ج



شكل ١٣٦

فيجب على الممارس أن يراعي النمط الجسماني، فيمكن أن يتغير نمط الجسم في حدود معينة مثال: يمكن أن يتغير النمط العضلي السمين إلى النمط العضلي، والنمط العضلي النحيف إلى النمط العضلي، أي يمكن أن يتم إنقاص الوزن من النمط المقارب إلى النمط الذي عليه الممارس، ويصعب أن يتحول الممارس من النمط السمين إلى النمط النحيف أو العضلي والعكس.

طرق إنقاص الوزن

هناك طرق مختلفة لإنقاص الوزن منها يتناسب مع اللاعبين للفرق الرياضية، وأخرى تتناسب مع الممارسين للياقة البدنية. ومن أهم الطرق التي تستخدم للفرق الرياضية هي:

- الإنقاص عن طريق زيادة حمل التدريب.
- الإنقاص عن طريق زيادة كمية الملابس والجري لمسافات طويلة.
- الإنقاص عن طريق زيادة الإقلال من كمية الغذاء.
- الإنقاص عن طريق حمامات البخار.
- الإنقاص عن طريق الحرارة الجافة.
- الإنقاص عن طريق المواد الكيماوية (المسهلات).
- الإنقاص عن طريق العقاقير الطبية (مثل اللاسيكس).
- الإنقاص عن طريق التوازن ما بين المدخلات (الطعام) والمخرجات (المجهود البدني المبذول).

ومن أهم الطرق التي تستخدم للممارسين للياقة البدنية هي:

- رجيم البروتين المرتفع

أساس هذه النظرية تناول البروتينات مما يحسس الفرد بالشبع فتقل كمية الغذاء وكمية السعرات، فالوجبات التي تكون خالية من المواد الكربوهيدراتية تجبر الجسم على استهلاك الدهون المختزنة بصورة غير كاملة التأكسد، فتنتج مركبات وسطيه تسبب حموضة الدم، فيتعرض الممارس للصداع وسرعة الاستثارة، وهو خطر على الصحة،

فيسبب إجهاد للكلى في التخلص من المركبات النيتروجينية الناتجة من حرق البروتين لتوليد الطاقة أو تصريف البروتين الزائد عن حاجة الجسم .

- رجيم الغذاء المصنع

هذا النوع يساعد في حرمان الممارس من لذة تذوق الطعام والاستمتاع به. كما يحرم الأسنان من وظيفتها وهي مضغ الطعام والمعدة من وظيفتها. وقد يترتب على تناوله المستحضرات التركيبية نتائج خطيرة على الصحة اقلها الإسهال أو الإمساك الشديدين.

- رجيم الامتناع أو الإقلال من الأغذية إلى درجة تجويع النفس

ولهذا الرجيم تأثير نفسي غير جديد نتيجة للحرمان الشديد من الطعام قد يجعل الفرد يعود إلى تناول الطعام بشراهة.

- رجيم الوجبة الغذائية الواحدة

وهو أن يتناول الممارس وجبة غذائية خاصة مرة واحدة في اليوم وهذا من الخطاء الفادح، فالأفضل توزيع ما يتناوله الممارس من غذاء على اليوم كله فتناول مقادير قليلة تحرق تدريجيا، وقد أثبتت التجارب أن الوجبة الواحدة تؤدى إلى السمنة.

- رجيم الوجبات غير المتوازنة

مثل رجيم الموز أو الكريب فورت، تسبب أمراض سوء التغذية، بسبب فقدان الأغذية الكربوهيداتية التي يؤثر نقصاها تأثيرا كبيرا على الصحة.

- رجيم الألياف

مثل تناول الخضروات والأعشاب وجميع الأغذية التي يكثر فيها السليلوز لتمتلأ المعدة، وهذه المواد غير قابله للهضم والامتصاص. وكثرة الألياف تضر مرضى القولون إلى أن هذه الأغذية لا تفي باحتياجات الجسم من عناصر البناء.

- رجيم العصائر

ويسمى رجيم الجوع فكلما شعر الممارس بالجوع تناول قدحا من عصير البرتقال أو الليمون وهذا لا تفي باحتياجات الجسم من عناصر البناء.

- الإنقاص عن طريق التدخل الجراحي

يمكن اللجوء إلى عدة أساليب جراحية لإنقاص الوزن إذا كانت الزيادة في الوزن تمثل خطورة على صحة الإنسان. والجراحة هي الحل الأمثل للسمنة المفرطة أو التي يرافقها الضغط أو آلام المفاصل بعد فشل الرجيم مع الممارس المريض. ومن أشهر هذه الطرق الجراحية:

١ - شفط الدهون

حيث يتم إدخال أنبوبة رفيعة "من خلال فتحة صغيرة في الجلد" إلى الطبقة المتجمع بها الدهون ويتم سحبها بواسطة جهاز ذى قوة عالية للشفط. ويتم سحب من نصف إلى واحد كيلوجرام من الدهون من كل موقع يتم إدخال الأنبوبة فيه.

٢ - الاستئصال الجراحي للدهون

حيث يتم استئصال الجزء المتجمع فيه الدهون بشكل كبير"منطقة البطن أو الأرداف" مع إعادة الجلد "بعد استئصال الزائد منه أيضاً" إلى وضعه الطبيعي بدون ترهلات

٣ - استئصال جزء من المعدة أو ربطها

والغرض من هذه الجراحة بالطبع هو التقليل من مقدرة المعدة على استيعاب كميات كبيرة من الطعام وبالتالي انخفاض الشعور بالجوع وسرعة الشعور بالشبع مع أقل كمية من الطعام.

ولا تغيب عنا بالطبع مخاطر اللجوء إلى العلاج الجراحي سواء من ناحية التخدير الكلى الواجب عمله قبل الجراحة، أو حتى مخاطر الجراحة نفسها، أو مخاطر ما بعد الجراحة مثل النزيف والالتهابات. وعلى ذلك فإن اللجوء لهذا الأسلوب العلاجي لا يتم كما ذكرنا إلا في حالات الضرورة القصوي وبعد فشل الطرق العلاجية الأخرى.

٤ ـ بالون داخل المعدة (البالونة الصناعية)

وهي إحدى الطرق الحديثة المستخدمة للمساعدة على التقليل من الإحساس بالجوع عند ذوى الشهية المفتوحة. يتم إدخال البالونة عن طريق المنظار في المعدة، وهي مصنوعة من مادة قوية لا تنفجر ولا تتأثر بإفرازات المعدة.

تنفخ البالونة بالهواء بعد إدخالها"بواسطة جهاز يشبه منفاخ الدراجة" بحيث يكون حجمها ربع حجم المعدة. وهي تساعد المرء على الإحساس بالامتلاء في معدته بعد تناول كميات قليلة من الطعام وبالتالي يقل الوزن تدريجيا. ويتم الاحتفاظ بالبالونة داخل المعدة لفترة تتراوح ما بين ٣ـ ٤ شهور،ثم يتم بعدها سحب البالونة من المعدة "بعد تفريغ الهواء منها" بنفس الطريقة التي تم إدخاله بها.

وينصح الأطباء ألا تستخدم البالونة الصناعية لمن يقل وزنهم عن ١١٠ كيلوجرامات أو للمصابين بالقرحة أو الالتهابات في المعدة أو في الممر الذي سوف تمر منه البالونة.

٥ـ حزام المعدة

يوضع حزام المعدة بواسطة المنظار حول أعلى جزء من المعدة ويمكن إزالته عند اللزوم.

- الموجات فوق الصوتية

ومن أحدث الصيحات الحديثة لعلاج السمنة عن طريق الموجات فوق الصوتية. دون القيام بعملية جراحية، وهذه الطريقة تعتمد على إدماج العلاج الكهربائي بذبذبات الموجات فوق الصوتية. وبوضوح أكثر يتم إدخال إبر رقيقة جدًا في المناطق الشحمية ثم يلصق الطبيب عدة باثات بقطر ٥ سم فوق المناطق الواجب علاجها، ثم يقوم مولد يدعى الأولتر أسيللز بتشغيلها فتنخفض الخلايا الشحمية المحشورة بين الإبر الكهربية وتؤدى الموجات فوق الصوتية إلى اهتزازات قوية مما يفجر غطاء الخلايا ويسمح بسحب الدهون، ولابد من عدة جلسات تستمر الجلسة حوالي نصف ساعة بمعدل مرتين أسبوعيًا على ألا يقل عدد الجلسات عن ١٠ جلسات.

- الإبر الصينية

إبر الأذن

وهي إبر صغيرة ويتم تثبيت من ٢ - ٥ إبر منها في نقط معينة بالأذن حيث تحتوى الأذن على ٩٠ نقطة. منها ١٠ نقاط خاصة بالتخسيس. وتوضع هذه الإبر في الأذن لمدة أسبوع ثم يتم نقلها إلى الأذن الأخرى في الأسبوع التالي. ويستمر تأثير هذه الإبر باقيًا مادامت في الأذن.

إبر للجسم

هي إبر مختلفة الأطوال ورفيعة ويتم تثبيت هذه الإبر في نقاط معينة من الجسم، البطن والأرداف والفخذين والقدمين وتستمر مثبتة لمدة ٣٠ دقيقة إلى ٤٥ دقيقة. ثم يتم إخراجها ويخضع الممارس السمين للقيام بجلستين إلى ثلاث جلسات أسبوعيًا.

كما أنه من الممكن استخدام هذه الإبر الطويلة في علاج السمنة وخاصة الكرش عن طريق وضعها بطريقة معينة في مناطق تجمع دهون الكرش.

الحلق الطبي

يعتبر الحلق الطبي من أحدث صيحات علاج السمنة، وهو عبارة عن مغناطيس صغير يوضع في نقاط صعبة في الأذن، وهناك نوعان من الحلق الطبي، النوع الأول يتم تثبيته بواسطة اللاصق الطبي ويستمر في الأذن لمدة أسبوع ثم يتم نقله إلى الأذن الأخرى، والنوع الآخر يشبه حلق السيدات يقوم المريض بوضعه لنفسه من آن لآخر. ويعتبر الحلق الطبي عاملاً مساعداً بجانب الرياضة والرجيم الغذائي لعلاج السمنة.

المفاهيم الخاطئة لعملية إنقاص الوزن

توجد في أذهان معظم الممارسين والمدربين بعض المفاهيم الخاطئة التي تتعلق بعملية إنقاص الوزن، وأول هذه المفاهيم هو الاعتقاد بأن التمرينات تعمل على زيادة الشهية، وإن زيادة شدة وحجم التمرينات يؤدى إلى زيادة الشهية وزيادة المأخوذ من الطعام، وطبقاً لهذا المفهوم يقل أو ينعدم دور التمرينات كوسيلة لإنقاص الوزن، وقد أثبتت الأبحاث التي أجريت على الإنسان وحيوانات التجارب خطأ هذا المفهوم.

وثاني هذه المفاهيم هو استخدام أساليب الاهتزاز الموضعي لإنقاص الوزن، وتتضمن هذه الأساليب استخدام التمرين الموضعي أو الاهتزاز الميكانيكي لتقليل مخزون الدهون من أماكن تجمعها بالجسم، والدلائل المتاحة اليوم لا تعضد هذا المفهوم فالتمرينات التي توجه لتدريب أجزاء خاصة بالجسم لا تظهر تقليل الدهون من هذه المناطق.

ويتعلق المفهوم الثالث باستخدام الجفاف المفرط كطريقة لإنقاص الوزن السريع من خلال أساليب منع أو تحديد المأخوذ من السوائل مع استخدام الأساليب الحرارية وملابس التعريق المطاطة التي لا تسمح للجسم بالتخلص من الحرارة المنتجة أثناء التمرينات، مما يؤدى إلى رفع درجة حرارة الجسم وهبوط فاعلية الأداء، وهذه الوسائل أكثر من مشكوك فيها وتقابل بالنقد العنيف من الأوساط الطبية، بالإضافة إلى أن

الجفاف عديم الفائدة في إنقاص الوزن ويسبب فقد وزن وقتي للجسم يرجع مرة ثانية أن يتناول الممارس السوائل أو الأطعمة.

أما المفهوم الأخير فيتعلق باستخدام العقاقير والمسهلات أو مدرات البول كوسائل لإنقاص الوزن، وقد أكدت الأبحاث والمراجع العلمية على منع وتحريم وإدانة هذه الوسائل لأنها تسبب فقد كبير لماء الجسم وأملاح البوتاسيوم والصوديوم وبعض الأيونات الأخرى، ويؤدى فقد الأملاح إلى هبوط النشاط العضلي وخمول الانعكاسات العصبية وحدوث تغيرات في الشحنات الكهربائية في العضلات الإرادية والقلب.

الأسس العلمية لعملية إنقاص الوزن

ومن اجل منع انخفاض استطاعة الممارس وعدم تعرضه لمشاكل صحية يجب مراعاة المبادئ التالية عند القيام بإجراء إنقاص الوزن:

- ينبغي مراجعة الطبيب للتأكد من سبب زيادة الوزن، ولو كانت هذه الزيادة بسبب عدم توازن السعرات يكون من المفيد استخدام التغذية والتمرينات لإنقاص الوزن.
- يجب زيادة الوعي الثقافي في معرفة (طرق إنقاص الوزن – الوجبات الغذائية المتكاملة – استخدام الفيتامينات – المفاهيم الخاطئة في عملية إنقاص الوزن)
- يجب أن يعرف الممارس مقدار الطاقة المستهلكة في الأشكال العديدة من الأنشطة البدنية.

- إنقاص الوزن بتحديد كميات الطعام لفترة طويلة يؤدى إلى أخطار نقص الأملاح والفيتامينات.
- تناول كمية كافية من السوائل.
- يجب الاستفادة من تنظيم التغذية والتمرينات لإنقاص الوزن.
- يجب منع الممارسين الذين تقل نسبة الدهون في أجسامهم عن ٥% من إنقاص الوزن.
- أن يؤخذ في الاعتبار البناء الجسماني للممارس، هل هو من النوع النحيل أو العضلي أو السمين.
- يجب استخدام جداول أو بطاقات الوزن قبل وخلال الممارسة.
- لا يجوز تناول أدوية مساعدة لتخفيض الوزن.
- يكون من الأفضل توزيع إنقاص الوزن على فترة زمنية طويلة، ويحدث ذلك بالتدريج مع مراعاة نسبة الدهن في الجسم.
- يجب أن يثبت الممارس وزنه ويتحكم فيه، عن طريق مراجعة الوزن يومياً لإزالة أي زيادة تطرأ على الوزن بسهولة.
- ربما يساعد التدريب قبل وقت تناول الطعام تماماً، في تقليل الشهية.
- أن يشتمل الغذاء على محتوى قليل من الطاقة، يجب أن يحتوى الرجيم الغذائي على كمية قليلة نسبياً من الطاقة، بالدرجة التي يتم من خلالها استهلاك مخزون الجسم من الدهون كمصدر للطاقة، ويعتمد ذلك على الاختلاف الكبير بين الطاقة المأخوذة والمستهلكة، ونستطيع الحصول على أحسن النتائج بزيادة الطاقة المستهلكة من خلال التمرينات مع ثبات الكمية المأخوذة من الطعام.

- أن يتضمن الغذاء كمية كافية من البروتين، يجب أن يتضمن الرجيم الغذائي تناول مرة واحدة من اللحوم، أو صنف واحد من البيض، أو السمك، أو الدواجن، وهذه المصادر بالإضافة إلى اللبن والجبن تعتبر مصدراً للبروتين الحر والأحماض الأمينية، ويجب أن يتناول البالغين جرام واحد لكل كيلو جرام من الجسم.

- أن يشتمل الغذاء على كميات وفيرة من المعادن والفيتامينات ويجب أن يتناول الممارس الذي يتبع رجيم غذائي احتياجاته المختلفة من المعادن والفيتامينات للحفاظ على حالة الجسم أثناء فقد الوزن، وهذا يعنى أن أي رجيم يجب أن يشتمل على اللبن واللحوم، والفواكه (الحمضيات أو الطماطم والخضراوات).

- أن يؤدى الغذاء إلى الإحساس الجيد بالشبع، يفقد الممارس نسبة كبيرة من الوزن إذا تناول شربة ما أو المشروبات أو الفواكه أو الخضراوات بمفردها، ولكنه يشعر في نفس الوقت بالجوع، بينما يحس الفرد بالشبع إذا أشتمل نظامه الغذائي على الأطعمة التي تشتمل على نسبة بسيطة من الدهون، نظراً لأن الأطعمة الدهنية تترك المعدة ببطء، وتحتوى على قيمة شبع مرتفعة ولذلك يجب توزيع هذه الأطعمة على الوجبات الثلاثة.

١٣ - النحافة

إذا كانت السمنة هي المشكلة المشتركة عند عدد كبير من الناس فإن النحافة هي أيضا مشكلة يعاني منها الكثيرون، ويظن البعض أن مشكلة الإنسان مع الأكل هي الوزن الزائد والسمنة ، ويغيب عن البال أن هناك من يشكو من جانب آخر للمشكلة وهي النحافة.

أنواعها النحافة

- نحافة غير متعمدة، أي خارجة عن إرادة الفرد ولا يتم التحكم فيها، وهى نمط الجسم. أو نتيجة لإصابته ببعض الأمراض والاضطرابات العضوية والنفسية. ويسمى هذا النوع بالهزال لأنه يأتي عقب مرض نفساني أو جسمي.
- نحافة متعمدة أي إنقاص الوزن المتعمد بغرض فقد كيلوجرامات من وزن الجسم، أو الثبات في وزن معين ويظهر ذلك في الأنشطة التي يلعب فيها الوزن دورا هاما مثل المصارعة والجودو. أو سوء التغذية التي هي سبباً رئيسياً من أسباب النحافة.
- النحافة الناجمة عن الجوع وقلة الغذاء فيجب التغلب عليها بتغذية الممارس النحيف ليتكون رصيد دهني يحميه من الصدمات ويمده بالطاقة ويزيد من جمال الجسم وتناسق أعضائه. وتستعمل مفاهيم أخرى لهذا الغرض مثل مصطلح (النحول) وهو النحافة غير الطبيعية والمصحوبة بتناقص النسيج الشحمي تحت الجلد وداخل الأحشاء.

ـ النحافة الطبيعية وهي مصطلح مرادف للشاقة، وعند هذا المصطلح تكون النحافة ليست عيبا بل إنها حالة معبرة عن موفور الصحة وتكون مبشرة بالحيوية والشباب ومبينة لرشاقة الجسم وجماله. ومن دلائل ذلك، وفرة النشاط وجودة الشهية وجمال القامة, وتناسق الأطراف, وانتظام النمو, والعمليات الحيوية وقوة المناعة. وهذه النحافة تكون وراثية.

أسباب انخفاض الوزن

هناك أسباب عديدة تؤدي إلى النحافة منها على سبيل المثال:

ـ وجود مشكلة طبية، وخاصة عندما يكون هذا الانخفاض في الوزن غير مقصودا بإتباع نظام غذائي لخفض الوزن، كمشاكل في الجهاز الهضمي كحالات الإصابة بالطفيليات والديدان، وأمراض القولون وأورام الجهاز الهضمي، والإصابة بمرض السكر، أو السرطان، أو زيادة إفراز الغدة الدرقية.

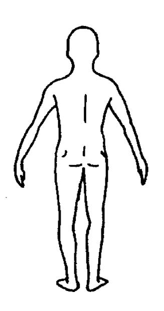
ـ فقد تكون النحافة نتيجة النمط الجسماني للفرد.

ـ إجراء جراحة أو إصابات جسدية.

ـ حدة المزاج والعصبية، والمزاج هو محصلة الانفعالات من غضب إلى خوف, إلى غيره, هذه الانفعالات تؤدي إلى المزاج العصبي الذي يسبب حرق الطاقة وتبددها وضياعها

ـ التداوي ببعض العقاقير مثل تلك المضادة للأورام، أو التعرض للإشعاع العلاجي حيث أن الأعراض الجانبية لهذا النوع من العلاج قد تؤدي إلى القيء ثم فقدان الوزن.

- التعرض لضغوط نفسية أو مؤثرات حياتية تؤثر على فقدان الشهية.
- السهر الدائم سواء أمام التليفزيون، أو الفيديو والانترنت والكمبيوتر.
– عدم تناول الطعام المناسب بالكمية والنوعية الكافية. "الأكل غير المتوازن"، حيث أن الطاقة الواردة للجسم أقل من المنصرفة.
- فقدان الشهية: إن ضعف الإحساس بنكهة الطعام ولذته تقلل شعور الفرد بالجوع والحاجة إلى الغذاء. وتقل الشهية في حالة المرض, أو في الحالات البسيطة من اضطرابات الجهاز الهضمي, فتظهر نتائج سوء التغذية عندما تعجز مصادر الطاقة الغذائية التي يحصل عليها الفرد من مواجهة احتياجاته من الطاقة.
- إتباع رجيم غير صحي: يسبب الأضرار بالصحة ومن ثم النحول. لذا يجب استشارة الطبيب في نوع الرجيم
- التدخين يضعف الشهية, ويسبب عسر الهضم, ويتلف الأسنان, وان الإقلاع عنه يحتاج إلى عزم وقوة الإرادة.



النمط النحيف

نصائح لعلاج النحافة

- البحث عن سبب النحافة أولا، فقد يكون عضوي أو نفسي أو هرموني، فإذا شعرت أن وزنك في نزول مستمر فيجب عليك الذهاب إلى الطبيب للفحص والكشف عن الأسباب، مع تحليل هرمونات الغدة الدرقية ونسبة السكر بالدم. والتحليل المستمر للكشف عن الديدان المختلفة التي كثيراً ما تكون سبب النحافة.

- تناول الطعام في أماكن مفتوحة هادئة ويفضل أن يتم تناول الطعام مع مجموعة.

- لا تكثر من تناول الماء قبل أو أثناء الطعام حتى لا يقلل من شهيتك.

- تناول السلطات الخضراء بكميات معتدلة لفتح الشهية وإمداد الجسم بالفيتامينات والأملاح الضرورية له.

- يمكن اللجوء للأدوية الفاتحة للشهية والتي تساعد على تناول الطعام، أو إضافة البهارات والأعشاب إلى الطعام لإعطاء الطعام النكهة الفاتحة للشهية.

- العمل على زيادة الوزن تدريجيا بتجزئة الوجبات وزيادة الكميات قليلا يوما بعد يوم.

- ممارسة الياقة البدنية والأنشطة الرياضة، ورياضة المشي، فهذا يؤدي إلى زيادة الكتلة العضلية، وتزيد الشهية لتناول الطعام.

١٣ - التأثيرات السلبية للهرمونات والمنشطات وبدائلها

يقصد بالهرمونات والمنشطات في مجال الرياضة استخدام هرمونات مشتقة من هرمون الذكورة التستستيرون أو استعادة الاستشفاء أو مواد أو عقاقير أو وسائل بقصد تحسين الأداء البدني والنفسي للمتسابقين مما ينتج عنة نتائج غير حقيقية مبنية على الغش والتدليس من حيث الكفاءة البدنية والنفسية.

كما أنها تؤدى إلى أضرار الصحة العامة وخاصا عند تناولها لفترة زمنية طويلة وأيضا عندما يعتزل الرياضي فأنة غالبا ما يصاب بأمراض خطيرة في القلب، الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، الوزن، العين، التسمم. كما أنها تؤدى إلى الإدمان وعدم الاستطاعة عن الابتعاد عنها.

بدائل الهرمونات والمنشطات

التغذية السليمة

يعد مجال التغذية والرياضة من المجالات التي لم تأخذ نصيبا كافيا من البحوث والدراسات، مما جعل الفرصة كبيرة لتداول معلومات خاطئة في معظم الأحيان، ربما يرجع الأساس فيها إلى الخبرات الخاصة وبعض الحقائق القليلة المتداولة بين الممارسين والمدربين.

فالرياضيون يحتاجون إلى غذاء متوازن يحتوي على جميع العناصر التي تساعد أجسامهم على اكتساب الصحة من خلال ما

يتناولون من أطعمة مختلفة، ولكن بعض المدربين والممارسين يهملون هذا الجانب الحيوي، أو للأسف لا يفكرون فيه كثيراً، فيأكل الممارس فقط ما تشتهيه نفسه من أنواع الطعام، أو ما يمكن أن توفره له الظروف الأقتصادية أو الاجتماعية.

وللغذاء وظائف أساسية في الجسم فهو يعمل على تزويد الجسم باحتياجاته من الطاقة اللازمة للعمل والأنشطة الحركية، وأيضا بناء وتعويض خلايا وأنسجة الجسم، وكذلك تنظيم الوظائف والعمليات الحيوية بالجسم. والممارسين يحتاجون إلى كميات كبيرة من الطاقة التي تساعد على تعويض ما فقده الممارس من طاقة، كما أن الممارسين قد لا يستطيعون تكملة التمرينات بجدية نظراً لعدم استطاعتهم استعاده الاستشفاء. ومن هنا اتجه العلم الحديث إلى الاهتمام بمكملات الغذاء، وقد تشمل هذه المكملات على مواد طبيعية وصناعية غير محرمة دولياً مثال:

الكرياتين

وهو يوجد بشكله الطبيعي في الغذاء الذي يحتوي على الأنسجة العضلية والعصبية، مثل اللحوم والأسماك والبيض وغيرها. كما انه يوجد الآن في الصيدليات، ويوجد على العلبة المكونات، وكذلك طريقة الاستخدام، ويعتبر الكرياتين عاملاً بنائيا بالنسبة للرياضيين في الأنشطة التي تتطلب عنصر القدرة، فهو يساعد على سرعة الاستشفاء وسرعة استعادة مستويات فوسفات الكرياتين خلال فترات الراحة البينية، مما يؤدي إلى انخفاض منحنى التعب.

مضادات الأكسدة

هي مركبات طبيعية عديدة متيقظة باستمرار في جميع الخلايا الحية والأنسجة، ومصممة للوقاية من الأثر المدمر لذرات الأكسجين الشاردة من الإلكترونات في الجسم (الصوديوم – البوتاسيوم – الكالسيوم)، وذلك بتفاعلها مع تلك الذرات والتهامها، وتتمثل في الأنزيمات المضادة للأكسدة مثل إنزيمات الجلوتاثيوم، والفيتامنيات الطبيعية مثل فيتامين أ(A)، ج(C)،هـ(E).

ومن خلال التحاليل الطبية أتضح أن الإفراط في تناول مضادات الأكسدة قد يؤدي إلى بعض المشاكل الجانبية، لذا وضعت اللجنة الأوليمبية الأمريكية توصيات بأن يراعي الرياضيون عدم تناول كميات من مضادات الأكسدة أكثر مما يلي: بيتا كاروتين من ٣ – ٢٠ ملجم، فيتامين ج من ٢٥٠ – ١٠٠٠ ملجم فيتامين هـ من ١٥٠ – ٤٠٠ وحدة دولية IV.

نصائح للحصول على قوام جميل

للحصول على قوام جيد ليست هناك ضرورة من إتباع **نظام غذائي** معين، أو الانتظام في أداء التمرينات فقط، ولكن هناك بعض الإرشادات الهامة التي يجب إتباعها بشكل مستمر حتى تكون بمثابة نمط من أنماط الحياة اليومية ومن **أهم تلك الإرشادات:**

• اجعل الأواني الكبيرة المملوءة بالطعام بعيدة عن المائدة ويتم الغرف في المطبخ ثم ينقل الطعام إلى المائدة مع إبعاد النظر بقدر الإمكان عن الطعام بصفة عامة.

• لا تأكل وأنت واقف لأن الأكل في هذا الوضع يؤدى للزيادة في الأكل، ويفضل أن تأكل وأنت جالس وخاصا على الأرض بحيث تكون الركبة قريبة من الصدر.

• يجب عليك أن تراعي تسلسل تناول الطعام، فتأكل الفاكهة أولا ثم الطعام ثم الحلويات. ففي سورة الواقعة آيات في مواصفات أكل أهل الجنة " وَفَاكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ (٢٠) وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ (٢١) " وقال الإمام الفخر الرازي في تفسيره مفاتيح الغيب. " الحكمة في الدنيا تقتضي أكل الفاكهة أولا لأنها ألطف وأسرع انحدارا وأقل حاجة إلى المكث الطويل في المعدة للهضم، ولأن الفاكهة تحرك الشهوة للأكل واللحم يدفعها.

• يفضل الأكل ببطء والمضغ الجيد للطعام. فإذا دعيت إلى مأدبة فركز على الحديث مع الضيوف، حتى تأكل ببطء وبكميات قليلة. ففي السنة المفضلة الأكل الجماعي والحديث أثناء تناول الطعام. فمركز الشبع يتنبه

من ٢٠ ـ ٤٠ دقيقة، لذلك الذي يتناول الطعام بسرعة يكون عرضة للسمنة، لأنه يلتهم الطعام قبل أن ينتبه مركز الشبع.

•إذا شعرت بالشبع، فلا تأكل المتبقي في الطبق، حتى لو دفعت ثمنه للمطعم. كما يجب على الأم عدم المبالغة في غرف كمية كبيرة من الطعام.

• لاتشرب المياه بعد الانتهاء من تناول الطعام مباشرا، ويفضل الشرب بعد فترة تتراوح ما بين ١ ـ ٣ ساعات، وهذا يتوقف على حسب نوع الأطعمة المأكولة، ويكون شرب الماء على فترات وبكميات قليلة في كل مرة، فهي تنظف الجهاز الهضمي، وتساعد على تقليل الشهية، كما أنه خالٍ من السعرات الحرارية. مع ملاحظة أن شرب الماء أثناء الأكل لا يفضل إلا للضرورة، زوران مثلا.

• قسم وجبتك إلى أقسام (الخضر والفاكهة والنشويات والبروتين).

• يمكنك أن تأكل النشويات بلا خوف، فالحذر من خلط النشويات بالدهون، لأنها تحتوي على سعرات حرارية عالية، مثال لذلك: أكل الأرز بالزيت يختلف عن الأرز بالسمن، عن الأرز بالمكسرات، عن الأرز باللحوم (الكبسة).

• احرص على تناول الأطعمة الغنية بالألياف (السيليلوز)، مثل البقدونس والكرفس والخيار والخص والكرنب، فهي تعطيك الإحساس بالشبع، وتأخذ وقتًا طويلا في عملية المضغ مما يقلل الإحساس بالجوع وتؤدى إلى الشبع مع أقل كمية من الطعام، كما أنها تساعد في عملية الإخراج.

• احرص على تناول الفاكهة ذات السعرات المنخفضة مثل الجريب فروت والشمام والتفاح، واحذر تناول الفاكهة المجففة مثل التين والقراصيا والمشمشية فسعراتها الحرارية عالية.

• يفضل تناول الفاكهة بدلاً من شرب العصير، فالكوب الواحد يتكون من بضع حبات.

• احذر تناول الدهون واللحوم الدسمة مثل المخ والكباب واللحم الضان والكبدة.

• إياك والأطعمة المقلية أو المحمرة، وتناول المسلوق أو المشوي فنسبة الدهون فيها تقل إلى الحد الأدنى.

• التقليل من تناول السكريات والحلويات والدسم.

• تجنب إهمال إحدى الوجبات الثلاث الرئيسية فإهمال وجبة (الجوع الشديد)، قد يدفعك إلى التهام أطعمة أكثر غير مرغوب فيها.

• تجنب وضع المشهيات أثناء تناول الطعام مثل الصلصة, الكاتشب، المايونيز، وقلل قدر الإمكان من الأطعمة المعلبة والمحفوظة لمدة طويلة.

• يفضل عدم شرب المياه الغازية أثناء وبعد تناول الطعام، أو شرب الأدخنة المختلفة مثل السيجار.......الخ.

• لا تذهب للسوق وأنت جائع لأنك ستشترى ما تشتهيه وليس ما تحتاجه

أضف إلى معلوماتك

• احذر أن تبدأ مشوار التخلص من الكرش بالاعتماد على الرجيم فقط دون ممارسة الرياضة معها.

• احرص على نزول الكرش تدريجيا، وتجنب النزول السريع فقد يؤدى ذلك إلى كثير من المضاعفات.

• عند إجراء التخسيس لجزء معين من الجسم مثل البطن، فيجب عليك إجراء تمارين للجسم كله، مع التركيز على الجزء المراد تخسيسه.

• لبس الملابس الثقيلة وأكياس البلاستيك عند ممارسة اللياقة البدنية أو الأنشطة الرياضية، كل هذه الأشياء غير صحية، إلا إذا كان التخسيس وقتي، وهذا الأسلوب يستخدم للرياضيين قبل إجراء عملية الوزن فقط.

• يحذر من لبس الأحزمة أو لف أي شيء على البطن أثناء ممارسة النشاط الرياضي، لأنها تؤثر على حركة التنفس، وتضعف العضلات لأنها عامل مساعد. كما قد يصاب الممارس ببرد في هذه المنطقة.

• من المفاهيم الخاطئة عدم شرب الماء أثناء ممارسة اللياقة البدنية أو الأنشطة الرياضية، وخاصاً الجري، وأن ذلك سيساعد على تقليل الوزن، والآن ينصح بشرب الماء كما هو موضح تحت عنوان تعويض السوائل.

• اصعد السلم بدلاً من استعمال السلم الكهرباني، واستبدل ركوب السيارات بالمشي على الأقدام.

• التعود على كثرة الحركة، حتى في وضع الجلوس، فأي حركة تفقد الجسم بعض السعرات الحرارية.

• قم يومياً بعمل بعض التمرينات الرياضية. فيمكنك القيام بها وأنت تشاهدين التلفاز.

• عدم تناول العشاء قبل النوم مباشرة.

• حمامات السونا عامل مساعد في علاج الكرش. والإفراط فيهما قد يؤدى إلى كثير من المشكلات الصحية. فليس للساونا دور فعال في علاج الكرش أو التخسيس، وما يحدث فيها أن الممارس يفقد من كيلو إلى اثنين من سوائل جسمه عن طريق العرق وليس فقدًا للدهون، وبمجرد شرب الماء أو السوائل بكثرة لتعويض ما فقده الجسم من ماء، فيستعيد وزنه الأصلي من جديد.

• المساج عامل مساعد في علاج الكرش، فعملية التدليك أو المساج تقضي على كرش المدلك نفسه، فهو الذي يبذل مجهودًا، أما الذي يُدلك فلا يفقد أي جرام من دهون كرشه، لأنه لا يبذل أي حركة أو مجهود في عملية التدليك.

• حزام البطن لا فائدة منه في عملية تخسيس البطن. ومعظم خبراء التخسيس يحذرون من استخدام هذه الأحزمة في عملية تخسيس الكرش، ويعتبرونه أكذوبة كبرى، ويؤكدون أنه ليس لهذه الأحزمة أي مفعول في التخلص من الكرش، بل ثبت أن لهذه الأحزمة آثارًا جانبية على الجهاز التنفسي والهضمي.

• لا تتناول أي عشب للتخسيس إلا بعد معرفة تركيبه والجرعه المناسبة وآثاره، ويفضل أن يكون تحت إشراف طبي.

• أدوية التخسيس لها مضاعفات جانبية، فلا تتناولها إلا تحت إشراف طبي.

• إياك واستعمال هرمونات التخسيس إلا بعد الفحوصات المعملية، وأن يقرر الطبيب ذلك.

• ليس للأدوية مثل الاسكس أو لزيت البرافين أي دور في التخلص من السمنة أو من الكرش، وما تفعله هذه الأدوية أنها تسبب فقد الماء من الجسم، فيعتقد الممارس بهذا أن وزنه قد قل ولكنه فقد كاذب للوزن وسرعان ما يعود لوزنه الأصلي بمجرد شربه الماء.

• استخدام صابون خاص لعلاج الكرش والسمنة خرافة، وكل ما يفعله هذا الصابون أنه أثناء الاستحمام يفقد الجسم كميات من الماء فيخف الوزن وقتيًا، ولكن سرعان ما يشعر الممارس بالعطش فيشرب كميات كبيرة من الماء، فيعود الوزن من جديد للزيادة، ولقد حذر كثير من المتخصصين من استعمال هذا الصابون وخاصة للمصابين بأمراض القلب والدورة الدموية.

• تجنب تناول الأطعمة وخاصا تناول المسليات مثل اللب والسوداني والمكسرات والمياه الغازية والشيكولاتة وأنت تشاهد التلفاز أو تقرأ الصحف والمجلات لأن ذلك يؤدى إلى تناول كميات كبيرة منها لا شعوريا.

- **استخدام التعبيرات اللفظية في اللياقة البدنية**

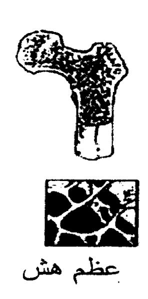
التعبيرات اللفظية يترتب عليها تغيرات نفسية وفسيولوجية في نظام عمل الجهاز العصبي المركزي وباقي الأجهزة العضوية الأخرى.

فتكرار التعبيرات اللفظية كمؤثر إيجابي، يتسبب في إحداث تغييرات في النشاط الكيميائي والكهربائي لعضلة المخ، تكون محصلته في النهاية شعور اللاعب وإحساسه بالهدوء والطمأنينة. أو رفع درجة استعداده للتدريب. وغالباً ما يستخدم الممارس **ترديد** بعض العبارات التي تساعده على التحفيز للتدريب مثل.

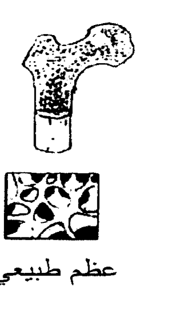
- أنا مستعد لأداء كافة المهام المطلوبة منى في التدريب.
- جميع أجزاء جسمي أصبحت خفيفة وسهله الحركة.
- عضلاتي الآن بتنقبض بسرعة كبيرة ولذلك فإنني أشعر بأن حركاتي ستصبح خفيفة.
- اشعر بالانتعاش في كل أجزاء جسمي.
- أشعر بتدفق القوة في جميع أجزاء جسمي.
- عقب أداء كل تدريب تستريح كل أجزاء جسمي.
- أشعر بأن التعب عقب التدريب يتلاشى ويضيع.

رابعا ـ هشاشة العظام

هشاشة العظام هي أحد أمراض العظام، وهو نقص في كثافة وكتلة العظام رغم بقاء الحجم الخارجي للعظم طبيعيا مما يؤدي إلى ضعف وهشاشة العظم ويجعله أكثر عرضة للإصابة بالكسور. والعظام في الحالة الطبيعية تشبه قطعة الإسفنج المليء بالمسامات الصغيرة. وفي حالة الإصابة بهشاشة العظام يقل عدد المسامات ويكبر مسافاتها وتصبح العظام أكثر هشاشة وتفقد صلابتها. فتتكسر بمنتهي السهولة. كما هو موضح في الشكل رقم ١٣٧.



عظم هش



عظم طبيعي

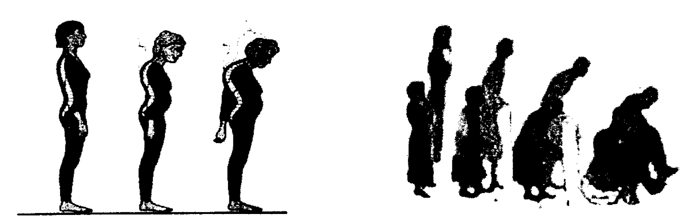
شكل ١٣٧

سبب هشاشة العظام

. للتعرف علي أسباب هذا المرض يتطلب معرفة دور التمثيل الغذائي بالجسم وكيفية تنظيم الكالسيوم والهورمونات والفيتامينات به وتكوين الهيكل العظمي الذي يحمي الجسم . كما يعتبر هذا الهيكل مخزنا

للكالسيوم الذي له وظيفة حيوية في نشاط الخلايا ووظائف القلب والاتصال بين الأعصاب. وهذا يتطلب وجوده بنسبة كافية بالدم لهذا الغرض الوظيفي. فلو قل عن معدله فسيعوضه الدم من المخزون بالعظام. وكلما تقدم بنا العمر كلما قلت كتلته في العظام. لأن الهيكل العظمي, يفقد كتلته بمعدل ٠،٣% لدي الرجل و٠،٥ % لدي المرأة سنويا. وهذا الفقدان يقع في منتصف سن العشرينات ويزداد المعدل فوق سن الأربعين. ولا سيما بعد انقطاع الطمث. حيث يزداد معدل الفقدان ليصبح ٢-٣ % سنويا لتصبح العظام هشة رقراقة مما يعرضها للكسر بسهولة.

والعظام الأكثر عرضة للكسر هي الورك والفخذ، الساعد - عادة فوق الرسغ مباشرة - والعمود الفقري. فالكسور التي تصيب عظام فقرات العمود الفقري قد تجعل الأشخاص المصابين بهشاشة العظام ينقصون في الطول، وقد تصبح ظهورهم منحنية بشدة ومحدبة. كما هو موضح في الشكل رقم ١٣٨.



شكل ١٣٨

كما أن بعض المصابين بهشاشة العظام يحدث لهم كسور في الورك أو الساعد بمجرد السقوط، وآخرون قد يتعرضون لتلف العظام في ظهورهم لأسباب بسيطة قد لا تزيد عن الانحناء أو السعال.

وهشاشة العظام تنشأ عادة على مدى عدة سنوات، إذ تصبح العظام تدريجيا أكثر رقة وأكثر هشاشة. ومرض هشاشة العظام من الأمراض الصامتة والتي قد تنشأ بدون ألم وأول أعراضه هو حدوث الكسور، لذلك فإنه من الضروري أن نبني عظاما قوية في شبابنا، ونحافظ عليها مع تقدم العمر. ويجب أن نعرف ما إذا كنت معرضة للإصابة بهشاشة العظام، حتى يمكنك اتخاذ الخطوات التي قد تمنع حدوث هذا المرض.

العوامل التي تؤدى إلى زيادة نسبة الإصابة بهشاشة العظام

* تقدم السن والشيخوخة
* بلوغ سن اليأس وانقطاع الدورة الشهرية للسيدات.
* انقطاع الطمث قبل سن الخامسة والأربعين سواء كان انقطاع الطمث طبيعي أو ناتج عن استئصال جراحي للمبايض.
* وجود اضطرابات متكررة بالدورة الشهرية.
* عدم الإرضاع مطلقا، بهدف محافظة المرأة على جمالها.
* النساء اللواتي لم يحملن أو لم ينجبن أطفالا.
* أمراض الجهاز الهضمي وسوء الامتصاص.
* الفشل الكلوي المزمن.

* النحافة وقصر القامة الشديدين.
* نقص تناول كميه مناسبة من الكالسيوم طوال الحياة (أقل من جرام واحد يوميا).
* قلة التعرض لضوء الشمس التي تساعد على تصنيع فيتامين د من الجسم وهو فيتامين ضروري لامتصاص الكالسيوم من الأمعاء وترسيبه في العظام.
* عوامل الوراثة: على الرغم من أن هشاشة العظام ليست مرضا وراثيا ولكن وجد زيادة احتمالات الإصابة إذا هناك تاريخ عائلي للإصابة بهشاشة العظام أو الكسور.
* تدخين السجائر وتناول القهوة بكميات كبيرة وتناول المشروبات الكحولية.
* تناول بعض الأدوية لمدد طويلة مثل: الكورتيزون وبعض أدوية الصرع، الاستعمال المفرط لهرمونات الغدة الدرقيّة والأدوية المسيلة للدم مثل الهيبارين ومضادّات الحموضة التي تحتوى على الألومونيوم.
* بعض الأمراض المزمنة مثل الروماتويد المفصلي، فرط نشاط الغُدَّة الدرقية، فرط نشاط الغُدَّة الجار درقية، وبعض أنواع سرطان العظام.
* الأمراض النفسية التي تؤدي إلى اضطراب الشهية وعدم انتظام تناول الطعام.
* عدم ممارسة الرياضة وأيضاً النساء اللاتي يكثرن من ممارسة الرياضة العنيفة، مما يؤدى إلى اضطراب أو انقطاع الدورة الشهرية.

الوقاية من هشاشة العظام ومضاعفاته

يجب التحدث مع الطبيب عن أسباب مرض هشاشة العظام، وكيف يتم التغلب عليه. وعلى ذلك يجب إتباع الأتي:

- نظام غذائي متوازن غنى بالكالسيوم والبروتين

مثل تناول اللبن الحليب (سواء كامل أو منزوع الدسم) ومنتجاته. والمأكولات البحرية مثل السمك، المحار والجمبري. والخضروات والبقوليات.

- الامتناع عن التدخين المشروبات الكحولية.

- قياس كثافة العظام بصفة دورية

استشارة الطبيب لمعرفة ما إذا كنت بحاجه للأدوية التي تقي من هشاشة العظام أم لا.

- مزاولة التمرينات الرياضية

يختلف كل إنسان عن الآخر، فمن المهم أن تكون نوعية وكمية التمرين مناسبة لك. فالمصاب بهشاشة العظام يجب أن يتجنب الحركات العنيفة المفاجئة، والتي قد تسبب إجهادا شديدا للجسم أو لجزء منه مثل تمرين الجلوس من الوقوف. فأنت لا تحتاج لممارسة التمرينات العنيفة للحصول على فائدة. فالأهم من ذلك هو أن تزول التمرين المناسب وبانتظام. فممارسة رياضة المشي مثلا لمدة تتراوح بين ربع الساعة ونصف الساعة يوميا ٣ أو ٤ مرات أسبوعيا أفضل بكثير من ممارسة لعبة أو رياضة معينة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية
ثانياً: المراجع الإنجليزية
ثالثا: مواقع شبكة المعلومات (الانترنت)

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١ - **أبو العلا احمد عبد الفتاح ١٩٨٥م**: بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، ط٢.

٢ - **أبو العلا احمد عبد الفتاح، احمد نصر الدين سيد ١٩٩٣م**: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي.

٣ - **أبو العلا احمد عبد الفتاح ١٩٩٧م**: التدريب الرياضي – الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي.

٤ - **أبو العلا احمد عبد الفتاح ١٩٩٨م**: الكرياتين في المجال الرياضي، البدائل العلمية للمنشطات لرفع كفاءة الأبطال الرياضيين، اللجنة الأوليمبية المصرية.

٥ - **أبو العلا عبد الفتاح ١٩٩٩م**: الاستشفاء في المجال الرياضي، دار الفكر العربي.

٦ – **البرت فوركاسل د . ت**: كمال الأجسام، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم.

٧ – **السيد سابق ١٣٦٥هـ**: فقه السنة، المجلد الأول، العبادات، مكتبة المسلم.

٨- **المجلس الأعلى للشباب والرياضة د.ت:** دليل اللياقة البدنية للشباب المصري، وكالة مايو للإعلام.

٩- **بوب أندرسون د . ت:** تمدد العضلات، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم.

١٠- حسام رفقي ١٩٩٣م: الصحة واللياقة البدنية وإنقاص الوزن، مكتبة النهضة المصرية.

١١- **حنان عيسى ١٩٨٧م:** الصحة والجمال، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع.

١٢- **حكمت حسين، محمود عباس، فؤاد عبد الوهاب:** تشوهات القوام وعلاجها بالتمرينات.

١٣- **زكي درويش ١٩٦٨م:** فن العدو والتتابعات في ألعاب القوى، دار المعارف.

١٤- **عبد الهادي مصباح ١٩٩٨م:** أسرار المناعة، الدار المصرية اللبنانية، ط٢.

١٥- **عزت محمد كاشف ١٩٩١م:** الإعداد النفسي للرياضيين، دار الفكر العربي.

١٦- **عصام عبد الخالق:** التدريب الرياضي، دار الكتب الجامعية، ١٩٧٨م.

١٧- **عصمت محمد عبد المقصود ٢٠٠٢م:** الرياضة والحامل والجنين وما بعد الحمل، مطابع الإشعاع الفنية، بالإسكندرية.

١٨- **على السعيد ريحان ١٩٩٦م**: كيف تكون بطلا، مكتبة الإيمان، المنصورة.

١٩- **على السعيد ريحان، اشرف حافظ محمود ٢٠٠١م**: "تأثير إنقاص الوزن على تركيب الجسم وبعض القدرات التوافقية للمصارعين الكبار"، كلية التربية الرياضية للبنين، المنصورة.

٢٠- **علي جلال الدين ٢٠٠٥م**: الصحة الشخصية والاجتماعية للتربية البد نية والرياضي، مركز الكتاب للنشر.

٢١- **فاروق عبد الوهاب ١٩٩٨م**: المساعدات الغذائية للأداء الرياضي، البدائل العلمية للمنشطات لرفع كفاءة الأبطال الرياضيين، اللجنة الأوليمبية المصرية، د. ت.

٢٢- **فاروق عبد الوهاب ١٩٩٩م**: الرياضة صحة ولياقة بدنية.

٢٣- **كمال عبد الحميد إسماعيل وأبو العلا أحمد عبد الفتاح ٢٠٠١م**: الثقافة الصحية للرياضيين، دار الفكر العربي.

٢٤- **محمد حسن علاوي ١٩٨٣م**: علم التدريب الرياضي، دار المعارف، ط ٨، القاهرة.

٢٥- **محمد سعيد حفناوي**: تعريف عام بالمنشطات، البدائل العلمية (للمنشطات) لرفع كفاءة الأبطال الرياضيين، اللجنة الأوليمبية المصرية، د. ت.

٢٦- **محمد نصر الدين رضوان وأحمد المتولي منصور ٢٠٠٠م**: اللياقة البدنية للجميع، عربية للطباعة والنشر.

٢٧- **مسعد على محمود ١٩٨٢م**:" تأثير طرق مختلفة لإنقاص الوزن على التحمل الدوري التنفسي والعضلي للمصارع"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية.

٢٨- **مفتي إبراهيم ٢٠٠٤م**: اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية، سلسلة معالم رياضية.

٢٩- **وديع ياسين التكريتي ١٩٨٥م**: النظرية والتطبيق في رفع الأثقال، جامعة الموصل.

٣٠- **يوسف دهب على ٢٠٠٠م**: الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

31- **James L.hesson 1995**: Weight For Live Training, Morton Publishing Company, Colorado.

32- **Jone M.Silva III 1983**: The perceived legitimacy of rule violating behavior in sports, jornal of sport psychology, U.S.A. p.p 438-446.

33- **Peter V. Karpovich, M.D 1961**: Training In Athletics, United States Of America.

34- **Robinson friedlander, 1999**: the mammoth book of sport & games of the world, London.

35- **Richard J.Butler 1997**: "Sports psychology in perbormance". First, P. A division of Reed Educational & Professional publishing Ltd. Oxford. Boston. P.P 147, 148.

36- **Rob sleamaker ,bay browning 1996**: Serious Training For Endurance Athletes, Human Kinetic, Canada.

37- **Tames L.Hesson 1995**: Weight For Live Training, Morton Publishing Company, Colorado.

38- **Thomas R.Baechle 1999**: Essentials of strength training and conditionings ,Human kinetics, Canada.

39- **Tudor Bompa 1998**: Serious Strength Training, Human kinetics, Canada.

40- **Walfarth, b. 2001**: Genetic polymorphism and performance related phenotypes, An overview 6 An. Con. Eve. Col. Sport sc. P. 207.

ثالثا: مواقع شبكة المعلومات (الانترنت)

41- www.adnantarsha.com

42- www.6abib.com/a-218.htm

43- WWW.BRIANMAC.DEMON.CO.UK/ENERGY
44- www.fun4arab.biz/art_beauty/beauty22.shtml
45- WWW.HEADGEAR.COM
46- WWW.KNEEPADS.COM
47-www. PETERSONVIDEOS.com
48- WWW.UNIBORMS.COM
49-www.usa-gymnastics.org/results/1996/olmpics-mencomp.ht
50-http://elmokadem.jeeran.com/fight001.gif